

Hatska D.O.

**BRONCHIAL ASTHMA AMONG CHILDREN AND TEENAGERS IN VINNITSA REGION: INCIDENCE AND CLINICAL FEATURES**

**Summary.** Questionnaire-based study of 7784 enrolled participants aged from 3 to 27 years allowed us to define the mean incidence and clinical features of bronchial asthma (BA) among children and teenagers in Vinnitsa Region (4532 children, 3252 teenagers). We confirmed BA in 343 participants, which amounted to 4.41% of the total surveyed. Among all participants with confirmed BA prevailed asthma running a light course. The causative allergenes sensitization spectrum did not reliably differ between all age groups. Domestic allergens appeared to be the dominant cause of sensitization (in 87,7% of cases).

**Key words:** bronchial asthma, incidence, clinical features.

Рецензент - к.мед.н., доц. Корицька І.В.

Стаття надійшла до редакції 24.04.2015 р.

Гацька Дар'я Олегівна - аспірант кафедри фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 56-66-41

© Германюк Т.А., Івко Т.І.

УДК: [615.1+658.82]:001.891.3

Германюк Т.А., Івко Т.І.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра фармації (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

**МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА**

**Резюме.** В статті представлені теоретичні аспекти вивчення фармацевтичного ринку, які включали частотний аналіз присутності лікарських засобів (ЛЗ): міжнародних непатентованих назв (МНН) і генериків та країн-виробників на фармацевтичному ринку, вивчення середніх рекомендованих доз ЛЗ (DDD), визначення соціально-економічної доступності ЛЗ за коефіцієнтом ліквідності ціни Clіq, коефіцієнтом адекватності платоспроможності Ca.s. та показником доступності D, вивчення стабільності продажів і коливання рівня споживання певних ЛЗ - XYZ-аналіз. Уякості практичного застосування маркетингового аналізу представлені результати вивчення пероральних цукрознижуючих лікарських засобів (ПЦЛЗ). Встановлено, що на фармацевтичному ринку переважають ПСС та бігуаніди; 61% займають ЛП іноземного виробництва; у досліджуваній період спостерігалось стійке зростання цін на ЛЗ; найдешевшою групою для лікування цукрового діабету 2 типу були ПСС, найдорожчою - інгібітори ДПП-4. Проведений аналіз визначення соціально-економічної доступності фармакоterapiї ЦД 2 типу свідчив про доступність даної групи ЛЗ. В результаті проведеного XYZ-аналізу встановлені ПЦЛЗ, що мають найвищу та стійку прихильність лікарів: Глюкофаж, Діанорм-М, Віктоза, Діаформін® Фармак, Глюкованс, Сіофор, Амарил, Манініл, Глібомет, Онгліза, Глюренорм, ДіабетонMR, Метфогама®, Піоз, Глікомет, Янумет, Янувія, ДіаглізидMB, Діапірид, Амапірид, Діанормет, ДібізідM, Дуотрол, Метформин Сандоз, Олтар та Трипрайд; ПЦЛЗ, що мають певні тенденції прихильностей: Глібенкламід Фармак, Діаглізид, Піоглар, Глютазон, Глімепіри-Лугал та Діабрекс; ПЦЛЗ, мають певні тенденції прихильностей та ПЦЛЗ, попит і продажі яких не піддаються прогнозу - Глірид.

**Ключові слова:** цукровий діабет 2 типу, маркетингові дослідження, соціально-економічна доступність ЛЗ, XYZ-аналіз.

**Вступ**

Сьогодні в Україні сформовані і активно розвиваються ринкові відносини у фармацевтичній галузі, на фармацевтичному ринку збільшується кількість найменувань фармацевтичних товарів, в тому числі і лікарських засобів (ЛЗ), збільшується кількість оптових організацій різних форм власності, а також виробників ЛЗ. Важливість маркетингових досліджень обумовлена неспинним ростом кількості, як принципово нових ЛЗ, так і генериків, що ускладнює раціональний вибір ЛЗ лікарями, провізорами та хворими, оснований на доказовій медицині, а також ставить перед ними питання про соціально-економічну доступність ЛЗ. Метою даної роботи було представлення теоретичних аспектів вивчення фармацевтичного ринку та їх практичного застосування задля раціонального вибору ЛЗ.

**Матеріали та методи**

Матеріалом дослідження стали дані Державних

формулярів ЛЗ 2011, 2012 та 2013рр, АТС/DDD-індекс Центру ВООЗ з методології статистичних досліджень ЛЗ, базових прайс-листів національного вистриб'ютора фармацевтичного ринку ТОВ "БадМ" від 10.01.2011 р., 10.01.2012 р. та 10.01.2013 р., 105 анкет для соціологічного опитування практикуючих лікарів. Використовували: частотний аналіз, маркетинговий аналіз, DDD-методологія, XYZ-аналіз [Горілик та ін., 2011; Сафіїуллін та ін., 2010].

Коефіцієнт варіації обчислювали за формулою:

$$V = \sigma / \bar{x},$$

де V - коефіцієнт варіації

$\sigma$  - середньоквадратичне відхилення

$\bar{x}$  - середнє арифметичне.

Коефіцієнт ліквідності Clіq показує співвідношення між максимальною та мінімальною ціною конкретного ЛЗ в певний період часу на конкретному фармацевтичному ринку, обчислюється за формулою:

$$Cl_{iq} = \frac{U_{max} - U_{min}}{U_{min}},$$

де  $Cl_{iq}$  - коефіцієнт ліквідності ціни ЛЗ  
 $U_{max}$  - максимальна ціна ЛЗ за відповідний період часу  
 $U_{min}$  - мінімальна ціна ЛЗ за відповідний період часу  
 Коефіцієнт адекватності платоспроможності населення характеризує в динаміці співвідношення між ціною ЛЗ та платоспроможністю населення, розраховується за формулою:

$$Ca.s. = \frac{\bar{P}}{W_{a.w.}} \times 100\%,$$

де  $Ca.s.$  - коефіцієнт адекватності платоспроможності

$\bar{P}$  - середньозважена ціна DDD за рік

$W_{a.w.}$  - середня заробітна плата за рік

Для характеристики економічної доступності досліджуваних ЛЗ використовували показник доступності  $D$ , обчислюється за формулою:

$$D = \frac{I_x \times Z_{min}}{I_s \times V_k},$$

де  $I_x$  - індекс зміни середньої заробітної плати  
 $I_s$  - зведений індекс цін на лікарські засоби за той же період часу

$Z_{min}$  - мінімальна заробітна плата в країні

$V_k$  - прожитковий мінімум

Були поставлені завдання: 1) визначити етапність проведення маркетингового дослідження, 2) провести частотний аналіз присутності ПЦЛЗ та країн-виробників на фармацевтичному ринку Подільського регіону України, 3) вивчити вартість середніх рекомендованих доз ПЦЛЗ, 4) дослідити соціально-економічну доступність ЛЗ за коефіцієнтом ліквідності ціни  $Cl_{iq}$ , коефіцієнтом адекватності платоспроможності населення  $Ca.s.$  та показником доступності  $D$ , 5) XYZ-аналіз.

## Результати. Обговорення

У ході проведення маркетингового дослідження фармацевтичного ринку необхідно здійснити частотний аналіз присутності виробників, наявності лікарських препаратів (ЛП) вітчизняного та іноземного виробництва, вивчити присутність різних МНН та генериків, дослідити ціни досліджуваних ЛП та вартість середньої рекомендованої дози - DDD, визначити соціально-економічну доступність даних ЛЗ для населення за коефіцієнтом ліквідності ціни  $Cl_{iq}$ , коефіцієнтом адекватності платоспроможності населення  $Ca.s.$  та показником доступності  $D$  [Адонкіна, 2014]. При вивченні фармацевтичного ринку ЛЗ важливим є дослідження прихильності споживача до товару та формування стабільності споживання - XYZ-аналіз [Горілик та ін., 2011; Сафиуллін та ін., 2010]. Нами було проведено маркетингове дослідження фармацевтичного ринку ПЦЛЗ у Подільському регіоні України 2011-2013 рр. Перелік зареєстрованих ПЦЛЗ був узятий із Державних фор-

мулярів ЛЗ 2011, 2012 та 2013рр. Присутність та вартість DDD різних ПЦЛЗ на фармацевтичному ринку вивчалися за даними АТС/DDD-індексу Центру ВООЗ з методології статистичних досліджень ЛЗ та базових прайс-листів національного дистриб'ютора фармацевтичного ринку ТОВ "БаДМ" від 10.01.2011 р., 10.01.2012 р. та 10.01.2013 р.

Встановлено, що вартість DDD для ПЦЛЗ коливалася від 14 коп. до 13,50 грн. Найдешевшою групою для лікування ЦД 2 типу були похідні сульфанілсечовини (ПСС), їх вартість коливалась для глібенкламіду у діапазоні - 0,14-0,39 грн. (найдешевша група ПЦЛЗ), для гліквідону у діапазоні - 2,08-2,38 грн., для гліклазиду у діапазоні - 0,31-2,04 грн., для глімепіриду у діапазоні - 0,66-1,90 грн.; для бігуанідів вартість коливалась у діапазоні - 1,23-4,59 грн.; для тіазолідиндіонів у діапазоні - 2,49-5,51 грн.; для інгібіторів ДПП-4 у діапазоні - 9,51-13,50 грн. (найдорожча група ПЦЛЗ).

Встановлено, що згідно з даними Державного формуляру 2011 р. (3 випуск), 2012 р. (4 випуск) та 2013 р. (5 випуск) в Україні було зареєстровано 135, 152 та 154 ПЦЛЗ, відповідно. Але на фармацевтичному ринку Подільського регіону фактична присутність цих ПЦЛЗ була інша, а саме, у 2011 р. були присутні 76 ПЦЛЗ, у 2012 р. - 74, у 2013 р. - 90.

На фармацевтичному ринку 2011 р. ПСС складала 47,4% від загальної кількості ПЦЛЗ (36 ЛЗ), у 2012 р. - 45,9% (34 ЛЗ), у 2013 р. - 35,6%; бігуаніди складала від загальної кількості ПЦЛЗ 30,3% (23 ЛЗ), 29,7% (22 ЛЗ) та 37,8% (34 ЛЗ), відповідно за 2011-2013 рр.; тіазолідиндіони складала від загальної кількості ПЦЛЗ 5,3% (4 ЛЗ), 5,4% (4 ЛЗ) та 6,7% (6 ЛЗ) у період 2011-2013 рр., відповідно; меглітиніди складала від загальної кількості ПЦЛЗ 1,3% (1 ЛЗ), 2,7% (2 ЛЗ) та 2,2% (2 ЛЗ), відповідно у досліджуваному періоді; інгібітори ДПП-4 складала від загальної кількості ПЦЛЗ 2,6% (2 ЛЗ), 2,7% (2 ЛЗ), 3,3% (3 ЛЗ), відповідно 2011-2013 рр.; комбіновані ПЦЛЗ складала від загальної кількості ПЦЛЗ 13,2% (10 ЛЗ), 13,5% (10 ЛЗ) та 14,4% (13 ЛЗ), відповідно 2011-2013 рр.

Співвідношення між кількістю ПЦЛЗ вітчизняного та іноземного виробництва склало у 2011 р. 20:56, у 2012 - 15:59 та 35:55 у 2013.

На територію України постачають ПЦЛЗ закордонні виробники таких країн, як Німеччина (22%), Франція (16%), Індія (15%), Нідерланди (9%), Польща (7%), Італія (7%), Данія (7%), Австрія (5%), Ізраїль (5%), Аргентина (4%) та Йорданія (2%).

У досліджуваний період на Подільському фармацевтичному ринку ПЦЛЗ спостерігалось стійке зростання цін: у період 2011-2012 рр. на  $12 \pm 3\%$ , а у період 2012 - 2013 - на  $5,7 \pm 2,2\%$ .

Для дослідження показників соціально-економічної доступності фармакотерапії були вибрані ПЦЛЗ з МНН метформін, глімепірид та гліклазид, як такі, що найчастіше використовувалися для лікування хворих

на ЦД 2 типу у досліджуваному регіоні [Наказ МОЗ України від 21.12.2012р. № 1118; Germanyuk, Ivko, 2014]. Встановлено, що вартість DDD в розрізі вартості генериків для метформіну коливалась від 1,55 грн. до 5,46 грн. (було враховано 33 види генериків), глімепіриду - 1,22-2,98 грн. (19 видів генериків), гліклазиду - 1,48-3,97 грн. (5 видів генериків).

Встановлено, що коефіцієнт ліквідності Clіq для метформіну у період 2011-2013рр. склав 0,63; 0,81 та 1,31; для глімепіриду - 1,85; 2,34 та 2,35; для гліклазиду - 0,49; 0,48 та 0,48, відповідно. Це означає, що коливання цін для ПЦЛЗ з МНН метформін у 2011 р. склало 63%; у 2012 р. - 81%; у 2013 р. - 131%; глімепірид - 185%, 234% та 235%, відповідно; для гліклазиду відбулося зменшення коливання цін у 2011-2012рр., а у 2013 р. - ціни залишились на рівні попереднього періоду.

Наступним важливим показником, що характеризує доступність ЛЗ, є коефіцієнт адекватності платоспроможності населення Ca.s. Між коефіцієнтом адекватності платоспроможності Ca.s. і доступністю ЛЗ за ціною існує зворотній зв'язок. Чим більше значення коефіцієнта Ca.s., тим менш доступним для споживача є ЛЗ. Показник Ca.s. характеризує доступність ЛП та можливість продажу в умовах низької платоспроможності населення. Дослідження показало, що Ca.s. для ПЦЛЗ з МНН метформін у період 2011-2013 рр. за мінімальною вартістю генериків зменшувався, отже зростала доступність; а за максимальною Ca.s. у період 2011-2012 р. зменшувався, а у 2013 р. - зріс. Отже, доступність метформіну в період 2011-2012 р. зросла, а у 2013 р. - зменшилась. Встановлено, що Ca.s. для ПЦЛЗ з МНН глімепірид у період 2011-2013 рр. за мінімальною вартістю генериків зменшувався, отже зростала доступність; а за максимальною вартістю генериків Ca.s. у період 2011-2012 рр. зростав, а у 2013 р. - зменшувався, отже доступність глімепіриду у період 2011-2012 рр. зменшилась, а в 2013 р. - зросла. Виявлено, що Ca.s. для ПЦЛЗ з МНН гліклазид у період 2011-2013 рр. за мінімальною та максимальною вартістю генериків зменшувався, отже зростала доступність гліклазиду. Аналіз коефіцієнта адекватності платоспроможності ПЦЛЗ показав, що ці ЛП загалом є економічно доступними, Ca.s.<1.

За результатами проведеного аналізу показника доступності D встановлено, що для ПЦЛЗ з МНН метформін за мінімальною вартістю генериків у динаміці 2011-2013 рр. показник D збільшувався, отже був більший темп росту цін ( $D = 0,96 - 1,05$ ), ніж темп росту заробітної плати. При врахуванні максимальних вартостей генериків у період 2011-2012 рр. показник D зріс, що показує більш інтенсивне зростання розміру середньої та мінімальної заробітної плати населення у порівнянні з темпами зростання середніх роздрібних цін на ПЦЛЗ з МНН метформін за період, що досліджувався. При врахуванні максимальних вартостей генериків ПЦЛЗ з МНН метформін показник доступності D у 2013 р. зменшився, тобто динаміка темпу росту цін на ЛП перевищувала

темпи росту заробітної плати. Встановлено, що для ПЦЛЗ з МНН глімепірид при врахуванні мінімальної вартості генериків показник доступності D у період 2011-2012 рр. збільшився, а у 2013 р. - зменшився; за максимальною вартістю генериків: у 2011-2012 рр. показник доступності D зменшився, у 2013 р. - збільшився. Виявлено, що для ПЦЛЗ з МНН гліклазид при врахуванні, як мінімальної, так і максимальної вартості генериків у період 2011-2013 рр. показник доступності D збільшився, отже темп росту заробітної плати був більший за темп росту цін на досліджувані ПЦЛЗ. В цілому, при характеристиці показника доступності D досліджуваних ПЦЛЗ темп росту заробітної плати випереджав темп росту їх цін.

Анкети соціологічного опитування практикуючих лікарів характеризували їх думку щодо переваг при виборі фармакотерапії. Результати прихильності лікарів до певних ЛЗ були застосовані для проведення маркетингового дослідження фармацевтичного ринку за допомогою XYZ-аналізу [Горілік та ін., 2011; Сафиуллин та ін., 2010]. Даний аналіз дозволив проаналізувати та спрогнозувати стабільність продажів і коливання рівня споживання ЛЗ. В основі XYZ-аналізу лежить визначення коефіцієнтів варіації для досліджуваних товарів: чим менше значення коефіцієнту, тим вища прихильність споживачів до цих ЛЗ. До категорії X належать ЛЗ, що характеризувались високою стабільністю споживання, незначними коливаннями в попиті та високою точністю прогнозу, значення коефіцієнту варіації для них знаходиться в інтервалі від 0 до 10%. Категорію Y формують ЛЗ з відомими тенденціями визначення потреби в них та середніми можливостями їх прогнозування, з коефіцієнтом варіації від 10 до 2%. Категорію Z формують ЛЗ, споживання яких нерегулярне, будь-які тенденції відсутні, точність прогнозування невисока, коефіцієнт варіації - понад 25%.

Нами було досліджено формування аптечного асортименту ПЦЛЗ. Враховуючи той факт, що ПЦЛЗ є ЛП рецептурного відпуску та їх попит формується лікарями, які призначають ці ЛЗ, було проведено соціологічне опитування лікарів для визначення їх прихильності до певних ПЦЛЗ з використанням XYZ-аналізу.

Результати проведеного XYZ-аналізу показали, що до групи X увійшли ПЦЛЗ, що мають найвищу та стійку прихильність лікарів, незначні коливання у попиті і можливість прогнозу продажів: Глюкофаж, Діанорм-М, Віктоза, Діаформін® Фармак, Глюкованс, Сіофор, Амарил, Манініл, Глібомет, Онгліза, Глюренорм, ДіабетонMR, Метфогама®, Піоз, Глікомет, Янумет, Янувія, ДіаглізидMB, Діапірид, Амапірид, Діанормет, ДібізідМ, Дуотрол, Метформин Сандоз, Олтар та Трипрайд. Група Y мала певні тенденції прихильностей, середні коливання у попиті і деякі можливості прогнозу продажів та була сформована наступними ПЦЛЗ: Глібенкламід Фармак, Діаглізид, Піоглар, Глютазон, Глімепіри-Лугал та Діабрекс. До групи Z були включені ПЦЛЗ, попит та про-

дажі яких не піддаються прогнозу, дана група була сформована одним ЛЗ - Гліридом.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. У результаті проведеного маркетингового аналізу ПЦЛЗ встановлено, що на фармацевтичному ринку Подільського регіону 2011-2013 рр. переважають похідні сульфанілсечовини та бігуаніди; 61% займають препарати іноземного виробництва.

2. Встановлено, що у досліджуваній період спостерігалось стійке зростання цін на фармацевтичному ринку: найдешевшою групою для лікування ЦД 2 типу були похідні сульфанілсечовини, найдорожчою - інгібітори ДПП-4.

3. Проведений аналіз визначення соціально-економічної доступності ПЦЛЗ за коефіцієнтом ліквідності ціни Clіq, коефіцієнтом адекватності платоспроможності населення Ca.s. та показником доступності D свідчить про

доступність загалом даної групи ЛЗ.

4. У результаті проведеного XYZ-аналізу встановлено ПЦЛЗ, що мають найвищу та стійку прихильність лікарів, незначні коливання у попиті і можливість прогнозу продажів: Глюкофаж, Діанорм-М, Віктоза, Діаформін® Фармак, Глюкованс, Сіофор, Амарил, Манініл, Глібомет, Онгліза, Глюренорм, ДіабетонMR, Метфогама®, Піоз, Глікомет, Янумет, Янувія, ДиаглізидMB, Діапірид, Амапірид, Діанормет, ДібізидM, Дуотрол, Метформин Сандоз, Олтар та Трипрайд; ПЦЛЗ, що мають певні тенденції прихильностей, середні коливання у попиті і деякі можливості прогнозу продажів: Глібенкламід Фармак, Диаглізид, Піоглар, Глютазон, Глімепірид-Лугал та Діабрекс; ПЦЛЗ, попит та продажі яких не піддаються прогнозу - Глірид.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на маркетингові дослідження фармацевтичного ринку ЛЗ, проведення фармакоеконімічних досліджень ЛЗ та схем лікування за принципами доказової медицини.

### Список літератури

Адонкіна В. Ю. Науково-практичне обґрунтування оптимізації витрат на лікарські засоби для профілактики та лікування порушень мозкового кровообігу: автореф. дис. на здобуття канд. фармацев. наук: спец. 15.00.01 "Технологія ліків та організація фармацевтичної справи" / В. Ю. Адонкіна - Харків, 2014. - 22 с. Інструмент для проведення автоматизованого інтегрованого АВС/FMR/(XYZ)/VED - АНАЛІЗУ / Д. В. Горі-

лик, А. В. Горілик, В. П. Попович [та ін.] // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. - 2011. - № 3-4. - С. 175-178. Сафиуллин Р. С. АВС и XYZ анализ ассортимента лекарственных препаратов применяемых при лечении дерматовенерических заболеваний в республике Татарстан / Р. С. Сафиуллин, Д. Х. Шакирова, Д. Е. Жаворонков // Фармакоэкономика. - 2010. - Т. 3, № 1. - С. 78-79.

Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги [Електронний ресурс]: Наказ МОЗ України від 21.12.2012 р. № 1118 - Режим доступу: [https://www.moz.gov.ua/docfiles/dod1118\\_2\\_2012.pdf](https://www.moz.gov.ua/docfiles/dod1118_2_2012.pdf) Germanyuk T. A. Rational choice of monotherapy for the treatment of type 2 diabetes mellitus based on the pharmacoeconomical analysis / T. A. Germanyuk, T. I. Ivko // Sci.Rise. - 2014. - № 4(5). - P. 69-72.

*Германюк Т.А., Івко Т.И.*

### МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**Резюме.** В статье представлены теоретические аспекты изучения фармацевтического рынка, которые включали частотный анализ присутствия лекарственных средств (ЛС): международных непатентованных названий (МНН) и генериков и стран-производителей на фармацевтическом рынке, изучение средних рекомендованных доз ЛС (DDD), определение социально-экономической доступности ЛС по коэффициенту ликвидности цены Clіq, коэффициенту адекватности платежеспособности Ca.s. и показателем доступности D, изучение стабильности продаж и колебание уровня потребления определенных ЛС - XYZ-анализ. В качестве практического применения маркетингового анализа представлены результаты изучения пероральных сахароснижающих лекарственных средств (ПСЛС). Установлено, что на фармацевтическом рынке преобладают производные сульфаниламочевин (ПСМ) и бигуаниды; 61% занимают лекарственные препараты (ЛП) иностранного производства; в исследуемый период наблюдался стойкий рост цен на ЛС; самой дешевой группой для лечения сахарного диабета (СД) 2 типа были ПСС, самой дорогой - ингибиторы ДПП-4. Проведенный анализ определения социально-экономической доступности фармакотерапии СД 2 типа свидетельствовал о доступности данной группы ЛС. В результате проведенного XYZ-анализа установлены ПСЛС, которые имеют наиболее высокую и стойкую приверженность врачей: Глюкофаж, Дианорм-М, Виктоза, Диаформин® Фармак, Глюкованс, Сіофор, Амарил, Манініл, Глібомет, Онгліза, Глюренорм, ДіабетонMR, Метфогама®, Піоз, Глікомет, Янумет, Янувія, ДиаглізидMB, Діапірид, Амапірид, Діанормет, ДібізидM, Дуотрол, Метформин Сандоз, Олтар та Трипрайд; ПСЛС, которые имеют определенные тенденции приверженности: Глібенкламід Фармак, Диаглізид, Піоглар, Глютазон, Глімепіри-Лугал та Діабрекс; ПСЛС, имеют определенные тенденции приверженности и ПСЛС, спрос и продажи которых не поддаются прогнозу - Глирид.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2 типа, маркетинговые исследования, социально-экономическая доступность ЛС, XYZ-анализ.

*Germanyuk T., Ivko T.*

### MARKETING RESEARCH OF PHARMACEUTICAL MARKET: THEORY AND PRACTICE

**Summary.** In this article the theoretical and practical aspects of market investigation were presented which includes frequency analysis of: international nonproprietary names, generics, country-manufacturers in the pharmaceutical market, study of recommended doses of the drugs (DDD), determine the social and economic accessibility of the drugs, the study of the stability of sales and fluctuations in consumption of the drugs by XYZ-analysis. Results of the study of oral hypoglycaemic drugs (OHD) are represented as practical applications of marketing analysis. It has been found that sulfonylureas and biguanides dominated in the pharmaceutical

market, 61% of the drugs were of foreign manufacturers, increase of the drug prices were observed in the study period, sulfonylureas were the cheapest drugs, dipeptidyl peptidase-4 inhibitors were the most expensive. Conducted analysis has determined a social and economic accessibility of OHD. XYZ-analysis established products that have the highest and the strong commitment of doctors: Glucophage, Dianorm-M, Victoza, Diaformin® Pharmak, Siofor, Glucovance, Amaryl, Maninil, Glibomet, Ongliza, Glurenorm, Diabeton MR, Metfogamma, Pioz, Glikomet, Yanumet, Januvia, Diaglizid MR, Diapirid, Amapirid, Dianormet, Dibizid M, Duotrol, Metformin Sandoz, Oltar, Triprayd; drugs that have certain tendencies attachments involves Glibenclamide Pharmak, Diaglizid, Pioglar, Glutason, Glimepiride-Lugal, Diabrex; drugs that have certain tendencies and preferences drugs, demand and sales are not exposed forecast - only Glirid.

**Key words:** type 2 diabetes mellitus, marketing investigation, social and economic accessibility of the drugs, XYZ-analysis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Яковлева О.О.

Стаття надійшла до редакції 25.08.2015 р.

Германюк Тамара Андріївна - д.мед.н., проф. кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 61-13-04, +38 097 350-00-64; germanyuk\_tamara@mail.ru

Івко Тетяна Іванівна - асистент кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 69-61-43, +38 098 264-05-60; ivkot@e-mail.ua

© Гречишкіна Н.В.

УДК: 616-089:614.2+616-051 (477)

Гречишкіна Н.В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, кафедра організації охорони здоров'я та соціальної медицини (вул. Політехнічна, 25/29, м. Київ, Україна, 03055)

## АНАЛІЗ СТАНУ НАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ ПРОТЯГОМ ОСТАННЬОГО ДЕСЯТИРІЧЧЯ (2003-2013 РР.)

**Резюме.** Хірургічна допомога є дуже затребуваною серед населення, за даними британських вчених щороку по всьому світу проводиться 313 млн. операцій, при цьому дефіцит становить щонайменше 143 млн. операцій щороку, а дві третини населення Землі не мають доступу до безпечної хірургії. Дане дослідження мало на меті вивчення стану організації хірургічної допомоги в Україні за період 2003-2013 рр. Були використані дані офіційної статистики МОЗ України щодо кадрового забезпечення, ліжкового фонду та показників діяльності хірургічної служби. Виявлено зменшення важливого індикатора якості хірургічної допомоги - летальності хірургічних хворих на 11,8%, особливо відчутно в торакальній хірургії та кардіохірургії, однак спостерігається збільшення летальності у загальній та гнійній хірургії, де превалює "ургентна" складова хворих. Несприятливе співвідношення планових та ургентних оперативних втручань (1:2) свідчить про недосконалість медичної допомоги на догоспітальному етапі і потребує корекції у бік збільшення частки планової хірургічної допомоги. Потребують більш глибокого вивчення причини післяопераційної летальності (склад госпіталізованих хворих, рівень матеріально-технічного забезпечення закладу, кваліфікація персоналу, наявність сучасних технологій тощо).

**Ключові слова:** хірургічна допомога, оперативні втручання, летальність хірургічних хворих.

### Вступ

Хірургічна допомога є дуже затребуваною серед населення. За даними британських вчених [Meara et al., 2014], щороку по всьому світу проводиться 313 млн. операцій, але лише одна з 20 операцій проходить у найбідніших країнах, де проживає більше третини людей. При цьому всесвітній дефіцит щодо операцій становить щонайменше 143 млн. операцій щороку. Дві третини населення Землі не мають доступу до безпечної хірургії, а це означає, що мільйони людей у бідних країнах помирають від хвороб, які можна вилікувати оперативним шляхом, наприклад, від апендициту. У 2010 р. третина всіх смертей сталася від проблем, які можна було вирішити шляхом хірургічного втручання.

Хірургічна допомога стрімко розвивається і може пишатися значними досягненнями щодо впровадження новітніх, проте дуже витратних, технологій. На жаль, потреба у кваліфікованій та своєчасній хірургічній допомозі залишається доволі високою. В Україні вона надається на вторинному та третинному рівнях в амбулаторно-поліклінічних, але здебільшого в стаціонарних закладах лікарями хірургами (загальними та вузького

профілю).

Метою даного дослідження було простежити стан організації хірургічної допомоги в Україні за період 2003-2013 рр. виявити певні проблеми та намітити шляхи їх вирішення.

### Матеріали та методи

Джерелом інформації були дані офіційної статистики МОЗ України щодо кадрового забезпечення, ліжкового фонду та показників діяльності хірургічної допомоги [Показники здоров'я населення ... за 2002-2003 роки, 2004; Показники здоров'я населення ... за 2012-2013 роки, 2014]. Використовувались аналітичний, аналітико-синтетичний, статистичний методи з розрахунками коефіцієнту кореляції.

### Результати. Обговорення

Дані, що наведені у таблиці 1, характеризують кадровий потенціал, який забезпечує потребу населення у хірургічній допомозі. За 10 років загальна кількість хірургів збільшилась на 6,5%, зокрема: серцево-судин-