



DOI: <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2024.4.15012>

УДК 615.4:339:615.243.6

МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ВІД НУДОТИ ТА БЛЮВОТИ

М. М. Бобенчик, О. Р. Левицька, Б. П. Громовик, І. Л. Чухрай, Н. Б. Ярмо

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

levytska.oksana@gmail.com

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції / Received:
07.10.2024

Після доопрацювання / Revised:
14.11.2024

Прийнято до друку / Accepted:
15.11.2024

Ключові слова:

лікарські засоби від нудоти та блювоти, асортимент, ціна, визначена добова доза, економічна доступність.

АНОТАЦІЯ

Мета роботи. Розвідка асортименту і цінових пропозицій на вітчизняному фармацевтичному ринку лікарських засобів групи А04 Протиблювотні засоби та препарати, що усувають нудоту.

Матеріали та методи. Матеріали: Державний реєстр лікарських засобів України, інформація про величину визначеної добової дози, мінімальні та максимальні роздрібні ціни на лікарські засоби групи А04 в аптеках м. Львова станом на 30.11.2023 р. (період 1) та 28.02.2024 р. (період 2). Методи: інформаційного пошуку, аналізу, узагальнення, маркетингових досліджень.

Результати та обговорення. З'ясовано, що у періоді 1 в Україні було зареєстровано 46, а у періоді 2 – 49 асортиментних позицій лікарських засобів групи А04. Більшість з них були препаратами ондансетрону (65,2 % і 61,2 % відповідно). Число вітчизняних асортиментних позицій зменшилося з 56,5 % до 53,1 % внаслідок збільшення асортиментних позицій імпортного виробництва. За лікарськими формами в обидвох періодах переважали розчини для інфузій і таблетки.

На прикладі асортиментних позицій ондансетрону з'ясовано, що їх пропозиція в аптеках м. Львів за час дослідження зменшилась на 17,7 % (з 3101 до 2552). При цьому були відсутні аптеки, які би пропонували усі асортиментні позиції ондансетрону. Виявлено невисокий рівень конкуренції та недостатню економічну доступність більшості асортиментних позицій ондансетрону.

Висновки. Досліджено тенденції асортиментної та цінової характеристик лікарських засобів групи А04 Протиблювотні засоби та препарати, що усувають нудоту на вітчизняному фармацевтичному ринку.

Вступ. Нудота та блювота можуть виникати у 80 % пацієнтів після оперативних втручань, у 70–80% жінок під час вагітності, а як результат хіміотерапії – у більш ніж 60 % хворих [1]. Лікарські засоби (ЛЗ) від блювоти та нудоти займають вагоме місце на світовому фармацевтичному ринку з тенденцією до його зростання. Очікується, що до 2029 р. цей ринок досягне 23,31 млрд дол. США [2]. Причинами цього є [3]:

– збільшення кількості захворювань, котрі викликають нудоту та блювоту, зокрема найчастіші відвідування відділень невідкладної допомоги пов'язані з нудотою та блювотою [4];

– прогрес у лікуванні раку та інших захворювань, що потребує ефективних протиблювотних ЛЗ для контролю побічних ефектів. Ці ЛЗ зменшують загальні витрати на охорону здоров'я у хворих на рак, оскільки дозволяють проходити лікування

в денних стаціонарах і зменшують потребу в госпіталізації після сильної блювоти. Це також і стосується післяопераційної нудоти та блювоти – вони зменшують потребу в більш тривалій (особливо нічній) госпіталізації. Окрім того, протиблювотні ЛЗ є ефективними при станах, при яких нудота є визначальним, але погано лікованим симптомом у великій популяції пацієнтів (паліативна допомога, гастропарез, функціональна диспепсія) [5];

– покращення доступності охорони здоров'я і розширення доступу до медичних послуг у різних регіонах світу;

– інноваційні процеси у фармації. На думку Американського товариства клінічної онкології, розробки в галузі створення протиблювотних ЛЗ з групи антагоністів серотонінових та 5HT₃-рецепторів включено до «п'ятірки найкращих досягнень» сучасної онкології, а обсяг продажу протиблювотного ЛЗ ондансетрон, який разом з метоклопрамідом включений до списку основних ЛЗ ВООЗ, становив 1 млрд дол. США на рік ще до закінчення терміну дії патенту [5].

Таким чином, ЛЗ для лікування нудоти і блювоти є важливим сегментом фармацевтичного ринку. Оскільки вітчизняний ринок цієї групи ЛЗ у найближчій ретроспективі не вивчався, актуальним стало дослідження в цьому напрямку.

Мета дослідження. Розвідка асортименту і цінових пропозицій на вітчизняному фармацевтичному ринку ЛЗ групи А04 Протиблювотні засоби та препарати, що усувають нудоту.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження були: Державний реєстр ЛЗ України [6], інформація про величину DDD (Defined Daily Dose, визначена добова доза) (https://www.whocc.no/atc_ddd_index/), мінімальні та максимальні роздрібні ціни (РЦ) на ЛЗ групи А04 в аптеках м. Львова (<https://tabletki.ua>) станом на 30.11.2023 р. (період 1) та 28.02.2024 р. (період 2).

У дослідженні оперували такими методами як інформаційний пошук, аналіз, узагальнення, маркетингові дослідження, а також показниками:

1) коефіцієнт глибини асортименту (K_г) [7]:

$$K_g = G_f / G_b \times 100,$$

де G_f та G_b – глибина асортименту відповідно фактична та базова.

Чим більше значення K_г, тим більш повно представлено видовий асортимент конкретного ЛЗ.

2) коефіцієнт ліквідності ціни (Cl_{іq}) [8]:

$$Cl_{iq} = (P_{Cmax} - P_{Cmin}) / P_{Cmin},$$

де P_{Cmax} і P_{Cmin} – найвища та найнижча РЦ упаковки ЛЗ на ринку у грн.

У разі значення Cl_{іq} від 0,0 до 0,5 можна стверджувати про високий рівень конкуренції та відносну економічну доступність ЛЗ надосліджуваному сегменту ринку.

3) показник економічної доступності (I_{av}) ЛЗ:

$$I_{av} = C / ADS \times 100 \%,$$

де C – вартість DDD у грн та ADS – середньоденна мінімальна заробітна плата у грн.

Високе значення показника I_{av} свідчить про низьку економічну доступність ЛЗ для споживача. І навпаки, чим нижче значення показника I_{av}, тим, відповідно, вища економічна доступність ЛЗ. Зважаючи на те, що мінімальна місячна заробітна плата в Україні у 2023 р. становила 6700 грн і була незмінною упродовж року, а з 1 січня 2024 р. її розмір становив 7100 грн [9], ADS у періоді 1 при 22 робочих днях [10] становила 304,55 грн, а у періоді 2 при 21 робочому дні [11] – 338,10 грн.

Результати та обговорення. На першому етапі дослідження встановлено, що у періоді 1 в Україні було зареєстровано 46 асортиментних позицій (АП) 22 торгових назв ЛЗ групи А04 у вигляді різних лікарських форм (ЛФ), дозувань та кількостей одиниць дози в упаковці. Найчисельнішою групою асортименту ЛЗ від блювоти та нудоти за міжнародною непатентованою (МНН) або загальноновживаною (ЗВН) назвою був ондансетрон (30 АП або 65,2 %), дещо більше, ніж утрічі меншою – ЛЗ на основі м'яти перцевої (сумарно 9 АП або 19,5 %). АП палоносетрону, а також комбіновані ЛЗ, що вміщують палоносетрон та нетупітант, складала по 2 АП або по 4,3 %, а тропісетрону, фосапрепітанту та апрепітанту – по 1 АП або по 2,2 %. У періоді 2 число АП ЛЗ групи А04 зросло до 49 внаслідок долучення до Державного реєстру ЛЗ України 3 нових АП апрепітанту, що склало вже 4 АП або 8,2 % асортименту. Абсолютна кількість АП інших МНН або ЗВН ЛЗ залишилася незмінною, проте відносна становила: ондансетрону – 61,2 %, ЛЗ на основі м'яти перцевої – 18,4 %, АП палоносетрону, а також комбінованих ЛЗ, що вміщують палоносетрон та нетупітант – по 4,1 %, а тропісетрону та фосапрепітанту – по 2,0 %.

Розподіл досліджуваних ЛЗ за видом ЛФ засвідчив, що у періоді 1 основну частку формували розчини для інфузій та таблетки (36,9 % і 32,6 % АП відповідно). Лікарська рослинна сировина (ЛРС) представлена 8,7 % АП, капсули та настоянки – по 6,5 %, сироп – 4,3 %, розчин для орального застосування та ліофілізат для розчину для інфузій – по 2,2 %. У періоді 2 асортимент досліджуваних ЛЗ поповнився трьома АП у вигляді капсул і склав 4 АП або 12,2 %. Абсолютна кількість інших ЛФ залишилася незмінною, хоча відносна їх кількість зменшилась і становила: розчини для інфузій – 34,7 %, таблетки – 30,6 %, ЛРС – 8,2 %, настоянки – 6,1 %, сироп – 4,1 %, розчин для орального застосування та ліофілізат для розчину для інфузій – по 2,0 %.

У періоді 1 більш ніж половина (26 або 56,5 %) АП вироблялася вітчизняними підприємствами. У періоді 2 відбувся приріст номенклатури досліджуваних ЛЗ на 3 АП завдяки імпортом ЛЗ або на 6,1 %. При цьому абсолютна кількість вітчизняних АП залишилася без змін, а кількість і частка імпортованих АП групи А04 збільшилася з 20 або 43,8 % до 23 або 46,9 %.

Як видно з даних табл. 1 серед 15 вітчизняних підприємств три виробники (ПАТ «НВЦ» Борщагівський ХФЗ», ТОВ «Кусум Фарм» і ТОВ «Тернофарм») в обидвох періодах дослідження продукували понад

Таблиця 1

Рейтинг вітчизняних виробників за числом АП ЛЗ групи А04 в обидвох періодах дослідження

Назва підприємства-виробника	Кількість АП	
	абс.	%
ПАТ «НВЦ» Борщагівський ХФЗ»	3	11,5
ТОВ «Кусум Фарм»	3	11,5
ТОВ «Тернофарм»	3	11,5
ПрАТ «Технолог»	2	7,7
ТОВ «Юрія-Фарм»	2	7,7
АТ «Лубнифарм»	2	7,7
ПрАТ «Фармацевтична фабрика «Віола»	2	7,7
ТОВ ФК «Здоров'я» + ТОВ «Фармекс груп»	2	7,7
ПрАТ «Лекхім-Харків»	1	3,8
Дочірнє підприємство "Фарматрейд"	1	3,8
ТОВ ФК «Здоров'я»	1	3,8
ТОВ «Біолік Фарма»	1	3,8
ПрАТ «Ліктрави»	1	3,8
ПрАТ «Фітофарм»	1	3,8
ТОВ «НІКО», Україна + Демо СА Фармасьютікал Індастрі, Греція	1	3,8
Разом	26	100,0

Таблиця 2

Рейтинг іноземних виробників за числом АП ЛЗ групи А04 в обидвох періодах дослідження

Назва підприємства-виробника	Кількість АП			
	період 1		період 2	
	абс.	%	абс.	%
Манкайнд Фарма Лімітед, Індія	6	30,0	6	26,1
Рафарм С.А., Греція	3	15,0	3	13,0
Ронтіс Хеллас Медікал енд Фармасьютікалс Продактс С.А. Греція	0	0,0	3	13,0
Хелсінн Бірекс Фарма- сьютікалз Лтд, Ірландія	2	10,0	2	8,7
Аспіро Фарма Лімітед, Індія	2	10,0	2	8,7
Бакстер Фармасьютікалз Індія Прайвіт Лімітед, Індія	1	5,0	1	4,3
Алкермес Фарма Айеленд Лтд, Ірландія + Мерк Шарп і Доум Б.В., Нідерланди	1	5,0	1	4,3
Д-р Редді'с Лабораторіс Лімітед, Індія	1	5,0	1	4,3
Фармасайнс Інк., Канада	1	5,0	1	4,3
Хелп С.А., Греція	1	5,0	1	4,3
Ауробіндо Фарма Лімітед – Юніт IV, Індія	1	5,0	1	4,3
Хелсінн Бірекс Фармасьютікалс Лтд., Ірландія + ФАРЕВА ПАУ, Франція	1	5,0	1	4,3
Разом	20	100,0	23	99,6*

* – наслідок заокруглень

третину (34,6 %) АП ЛЗ з групи А04. Варто зазначити, що до виробництва 2 АП ЛЗ Емесетрон-Здоров'я (ондансетрон) залучено ТОВ ФК «Здоров'я» і ТОВ «Фармекс груп», а до виробництва ЛЗ Еметон (ондансетрон) окрім вітчизняного виробника ТОВ «НІКО» – також грецьку компанію Демо САФармасьютікал Індастрі.

Як видно з даних табл. 2, у двох періодах дослідження серед іноземних країн максимальна кількість зареєстрованих АП ЛЗ групи А04 притаманна 5 індійським виробникам – 11 АП, частка яких зменшилася

з 55,0 % у періоді 1 до 47,8 % у періоді 2 внаслідок реєстрації 3 АП Апрепітант-Віста на основі апрепітанту виробництва Ронтіс Хеллас Медікал енд Фармасьютікалс Продактс С.А. Греція.

Варто зауважити, що серед імпортованих ЛЗ з групи А04 виявлено 2 ЛЗ, котрі виготовляються кількома виробниками. Це ЛЗ Еменд (апрепітант) виробництва Алкермес Фарма Айеленд Лтд (Ірландія) + Мерк Шарп і Доум Б.В. (Нідерланди), а також ЛЗ Алоксі (палонсетрон) виробництва Хелсінн Бірекс Фармасьютікалс Лтд. (Ірландія) + ФАРЕВА ПАУ (Франція).

Загалом у періоді 1 до виробництва імпорتنих ЛЗ залучено 12, у періоді 2 – 13 фармацевтичних виробників з 6 країн світу.

На другому етапі дослідження вивчені цінові пропозиції в аптеках м. Львів ЛЗ групи А04 на прикладі ондансетрону як найчисленнішого ЛЗ за АП. З'ясовано, що у періоді 1 в аптеках міста була 3101 пропозиція ЛЗ ондансетрону, а у періоді 2 – 2552, тобто зменшилась на 17,7 %.

Як видно з даних табл. 3, у періоді 1 більше як половину, а у періоді 2 майже третину АП ондансетрону пропонували понад 200 аптек м. Львів: 201 – 337 та 222 – 359 аптек відповідно. При цьому значення коефіцієнту глибини асортименту свідчить про те, що були відсутні аптеки, які могли пропонувати усі АП ондансетрону. Варто зазначити, що найбільша кількість пропозицій в обидвох періодах (337 та 359 аптек відповідно) притаманна такій АП як Суспрін®, р-н для оральн. заст., 4 мг/5 мл, по 50 мл у фл. № 1, ТОВ «Кусум Фарм», Україна.

Розподіл кількості АП ондансетрону за мінімальною та максимальною РЦ DDD (табл. 4) показав, що вартість DDD як за РЦmin, так і за РЦmax, для понад двох п'ятих АП ондансетрону в обидвох періодах була меншою від 50 грн.

У періоді 2 розподіл АП ондансетрону за ціновими нішами за вартістю DDD стосовно РЦmin не змінився і був таким же, як і у періоді 1. Проте сумарно для понад половини досліджуваних АП вартість DDD за РЦmax в обидвох аналізованих періодах перевищувала 150 грн. При цьому для таких АП, як Юнорм®, р-н для ін., 2,0 мг/мл; по 2 мл в амп. № 5 та сироп 4 мг/5 мл по 50 мл у флак. № 1 (ТОВ «Юрія-Фарм», Україна) вартість DDD була незмінною і становила 303,28 грн і 307,04 грн відповідно. Серед 19 АП ондансетрону у періоді 1 та 17 АП у періоді 2 значення Clіq в межах 0,0 – 0,5 було притаманно лише 11 (57,89 %) АП та 9 (52,94 %) АП ондансетрону відповідно. Значення Clіq в межах 0,51 – 1,0 було характерно для 7 ЛЗ у періоді 1 та 6 ЛЗ – у періоді 2. По одній АП ондансетрону в аналізованих періодах було притаманно значення Clіq понад 1,01. Це Еметон, р-н для ін., 2 мг/мл, по 4 мл в амп. № 5 (ТОВ «НІКО», Україна) у періоді 1 та Юнорм®, р-н для ін., 2,0 мг/мл; по 2 мл в амп. № 5 (ТОВ «Юрія-Фарм», Україна) у другому періоді.

Зазначені вище результати засвідчують про невисокий рівень конкуренції та недостатню економічну доступність на досліджуваному сегменті ринку, позаяк понад дві п'ятих АП ондансетрону

Таблиця 3

Розподіл аптек Львова за кількістю пропозицій АП ондансетрону

Кількість аптек, абс.	Кількість АП ондансетрону					
	період 1			період 2		
	абс.	%	Кг	абс.	%	Кг
До 10	2	10,5	6,7	3	15,8	10,0
10 – 50	3	15,8	10,0	2	10,5	6,7
51 – 100	2	10,5	6,7	5	26,3	16,7
101 – 200	1	5,3	3,3	3	15,8	10,0
понад 200	11	57,9	36,7	6	31,6	20,0
Разом	x	100,0	x	x	100,0	x

Таблиця 4

Розподіл кількості АП ондансетрону за вартістю DDD та значенням показника Іav

Показник	Період 1				Період 2			
	кількість АП ондансетрону за цінами							
	РЦmin (19 АП)		РЦmax (19 АП)		РЦmin (19 АП)		РЦmax (17 АП)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Вартість DDD за РЦ, грн	Розподіл за вартістю DDD							
до 50	8	42,1	8	42,1	8	42,1	7	41,2
51 – 100	2	10,5	-		2	10,5	1	5,9
101 – 150	6	31,6	1	5,3	6	31,6	-	
150 – 200	3	15,8	5	26,3	3	15,8	4	23,5
201 – 300	-		3	15,8			3	17,7
понад 300	-		2	10,5			2	11,8
Значення Іav, %	Розподіл за значенням показника Іav							
до 10	7	36,8	3	15,8	7	36,8	3	17,6
10,1 – 50	9	47,4	5	26,3	11	57,9	8	47,1
50,1 і більше	3	15,8	11	57,9	1	5,3	6	35,3

в досліджуваних періодах характеризувалися Clіq вище 0,5.

Як видно з даних табл. 4, в обидвох періодах для близько половини АП ондансетрону характерна середня економічна доступність за РЦmin та у періоді 2 за РЦmax (значення показника Іav знаходиться в межах 10,1 – 50 %).

Окрім того, у періоді 1 за РЦmax для 57,89 % досліджуваних ЛЗ притаманна низька економічна доступність. Найнижча економічна доступність характерна для такого ЛЗ, як Юнорм®, сироп 4 мг/5 мл по 50 мл у флак. № 1 (ТОВ «Юрія-Фарм», Україна): Іav = 100,8 % при РЦmax у періоді 1.

За допомогою двох матричних проєкцій, наведених в табл. 5 і 6, з'ясовано, що у періоді 1 до матричних полів (МП) А1, А2 та А3 увійшло 3, 5 і 3 АП ондансетрону, а у періоді 2 – 3, 5 і 1 АП відповідно. МП Б3 у періоді 1 сформували 7, у періоді 2 – 4 АП ондансетрону. Крім того, в МП Б2 у період 2 увійшло 2 АП ондансетрону. До МП Б1 в обидвох періодах і до Б2 у періоді 2 не було жодної АП. По одній АП досліджуваного ЛЗ належали до МП В3 (період 1), В2 і В3 (період 2).

Отож, з погляду Clіq та Іav найбільш економічно доступними в обидвох аналізованих періодах були три АП ондансетрону, які увійшли до МП А1. Це Суспрін®, табл., в/о по 4 мг № 10 і табл., в/о по 8 мг № 10 (ТОВ «Кусум Фарм», Україна) та Ондансетрон, табл., в/о по 8 мг № 10 (ПАТ «НВЦ «Борщагівський ХФЗ», Україна).

Висновки

1. З'ясовано, що станом на 01.11.2023 р. (період 1) та станом на 28.02.2024 р. (період 2) в Україні було зареєстровано 46 та 49 АП відповідно ЛЗ групи А04. Більшу частину асортименту цих ЛЗ становлять препарати на основі ондансетрону (65,2 % і 61,2 %

відповідно), Кількість вітчизняних АП зменшилася з 56,5 % до 53,1 % внаслідок збільшення імпорتنих АП. Серед ЛФ в обидвох періодах переважали розчини для інфузій і таблетки.

2. Показано, що серед 15 вітчизняних підприємств три виробники (ПАТ «НВЦ» Борщагівський ХФЗ», ТОВ «Кусум Фарм» і ТОВ «Тернофарм») в обидвох періодах дослідження продукували понад третину АП ЛЗ з групи А04. Загалом у періоді 1 до виробництва імпорتنих ЛЗ залучено 12, у періоді 2 – 13 фармацевтичних виробників з 6 країн світу. Серед них максимальна кількість АП (11) в обидвох періодах притаманна 5 індійським виробникам.

3. На прикладі найчисленнішого ЛЗ групи А04 – ондансетрону з'ясовано, що аптеки м. Львів у періоді 1 надавали 3101 його цінову пропозицію, а у періоді 2 – 2552, що характеризує зменшення кількості пропозицій цього ЛЗ на 17,7%. У періоді 1 більше як половину, а у періоді 2 майже третину АП ондансетрону пропонували понад 200 аптек: 201 – 337 та 222 – 359 аптек відповідно. При цьому значення коефіцієнта глибини асортименту свідчить про те, що були відсутні аптеки, які могли пропонувати усі АП ондансетрону.

4. Встановлено, що вартість DDD як за РЦmin, так і за РЦmax для понад двох п'ятих АП ондансетрону в обидвох періодах була меншою від 50 грн. Проте сумарно для понад половини досліджуваних АП вартість DDD за РЦmax в цих періодах перевищувала 150 грн. Виявлено невисокий рівень конкуренції та недостатню економічну доступність на досліджуваному сегменті ринку, позаяк понад дві п'ятих АП ондансетрону в досліджуваних періодах характеризувалися Clіq вище 0,5. В обидвох періодах для

Таблиця 5
Матрична проєкція інтегрованого Clіq / Іav – аналізу АП ондансетрону у періоді 1

19 ЛЗ		Група за Іav		
		1 (до 10 %)	2 (10,1-50 %)	3 (50,1% і більше)
Група за Clіq	А (0-0,5)	Суспрін®: – табл., в/о по 4 мг № 10 (А); – табл., в/о по 8 мг № 10, (А); Ондансетрон, табл., в/о по 8 мг № 10 (Б). Всього: 3 АП	Ондансетрон; р-н для ін. 2 мг/мл по 2 мл в амп. № 5 (В); р-н д/ін. 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (В); Ондансетрон, р-н для ін., 2 мг/мл по 2 мл в амп. № 5 (В) тощо Всього: 5 АП	Ондансет, р-н для ін., 2 мг/мл по 2 мл в амп. № 5 (Г); Зетрон, р-н для ін., 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (Д); Суспрін®, р-н для оральн. заст., 4 мг/5 мл, по 50 мл у фл. № 1 (А) Всього: 3 АП
	Б (0,51-1,0)	немає	немає	Еметон, р-н для ін., 2 мг/мл, по 2 мл в амп. № 5 (Ж); Ондансет, р-н для ін., 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (Г); Юнорм®, р-н для ін., 2,0 мг/мл; по 2 мл в амп. № 5 (З), тощо Всього: 7 АП
	В (1,01 і більше)	немає	немає	Еметон, р-н для ін., 2 мг/мл, по 4 мл в амп. № 5 (Ж) Всього: 1 АП

А – ТОВ "Кусум Фарм", Україна; Б – ПАТ "НВЦ Борщагівський ХФЗ", Україна; В – ПрАТ "Лекхім-Харків", Україна; Г – Хелп С.А., Греція; Д – РАФАРМ С.А., Греція; Ж – ТОВ «НІКО», Україна; ДЕМО СА Фармасьютікал Індастрі, Греція; З – ТОВ «Юрія-Фарм», Україна

Таблиця 6

Матрична проєкція інтегрованого Clig / lav – аналізу АП ондансетрону у періоді 2

17 ЛЗ		Група за lav		
		1 (до 10 %)	2 (10,1-50 %)	3 (50,1% і більше)
Група за Clig	А (0-0,5)	Суспрін®: – табл., в/о по 4 мг № 10 (А); – табл., в/о по 8 мг № 10, (А). Ондансетрон , табл., в/о по 8 мг № 10 (Б). Всього: 3 АП	Ондансетрон; – р-н для ін. 2 мг/мл по 2 мл в амп. № 5 (В); – р-н д/ін. 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (В). Суспрін® , р-н для оральн. заст., 4 мг/5 мл, по 50 мл у фл. № 1 (А) <i>тощо</i> Всього: 5 АП	Еметон , р-н для ін., 2 мг/мл, по 2 мл в амп. № 5 (Ж). Всього: 1 АП
	Б (0,51-1,0)	–	Ондансет , р-н для ін., 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (Г); Ондансетрон , р-н для ін., 2 мг/мл по 4 мл в амп. № 5 (А). Всього: 2 АП	Юнорм®: – р-н для ін., 2,0 мг/мл; по 4 мл в амп. № 5 (З); – сироп 4 мг/5 мл по 50 мл у флак. № 1 (З). Осетрон®: – р-н для ін., 2 мг/мл; по 2 мл (4 мг) в амп. № 5 (І); – р-н для ін., 2 мг/мл; 4 мл (8 мг) в амп. № 5 (І). Всього: 4 АП
	В (1,01 і більше)	–	Еметон , р-н для ін., 2 мг/мл, по 4 мл в амп. № 5 (Ж) Всього: 1 АП	Юнорм® , р-н для ін., 2,0 мг/мл; по 2 мл в амп. № 5 (З) Всього: 1 АП

А – ТОВ "Кусум Фарм", Україна; Б – ПАТ "НВЦ Борщагівський ХФЗ", Україна; В – ПрАТ "Лекхім-Харків", Україна; Г – Хелп С.А., Греція; Ж – ТОВ «НІКО», Україна; ДЕМО СА Фармасьютікал Індастрі, Греція; З – ТОВ «Юрія-Фарм», Україна; І – Д-р Редді'с Лабораторіс Лімітед, Індія

близько половини АП ондансетрону характерна середня економічна доступність за РЦмін та у періоді 2 за РЦмах (значення показника lav знаходиться в межах 10,1 – 50 %).

5. З погляду матричних проєкцій Clig/lav найбільш економічно доступними в обидвох періодах були три АП ондансетрону, які увійшли до МП А1, а саме:

Суспрін®, табл., в/о по 4 мг № 10 і табл., в/о по 8 мг № 10 (ТОВ «Кусум Фарм», Україна) та Ондансетрон, табл., в/о по 8 мг № 10 (ПАТ «НВЦ «Борщагівський ХФЗ», Україна).

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

MARKETING ANALYSIS OF MEDICINES FOR NAUSEA AND VOMITING

M. M. Bobenchyk, O. R. Levytska, B. P. Hromovyk, I. L. Chukhray, N. B. Yarko

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

The aim of the work. Exploration of the assortment and pricing proposals in the domestic pharmaceutical market for medicines in group A04 – Antiemetic drugs and medications that alleviate nausea.

Materials and Methods. Materials: The State Register of Medicines of Ukraine, data on the defined daily dose, minimum and maximum retail prices for medicines in group A04 in Lviv pharmacies as of November 30, 2023 (Period 1) and February 28, 2024 (Period 2). **Methods:** Information search, analysis, generalization, and marketing research.

Results and Discussion. It was found that 46 assortment positions of medicines in group A04 were registered in Ukraine in Period 1 and 49 in Period 2. Most of them were ondansetron-based drugs (65.2% and 61.2%, respectively). The number of domestic assortment positions decreased from 56.5% to 53.1% due to an increase in imported assortment positions. Regarding dosage forms, infusion solutions and tablets predominated in both periods.

An analysis of ondansetron assortment positions showed that their offer in Lviv pharmacies decreased by 17.7% during the study period (from 3101 to 2552). However, no pharmacy offered all ondansetron assortment positions. Poor competition and insufficient economic accessibility were identified for most ondansetron assortment positions.

Conclusions. Trends in the assortment and pricing characteristics of medicines in group A04 – Antiemetic drugs and medications that alleviate nausea – on the domestic pharmaceutical market were studied.

Key words: drugs for treatment of nausea and vomiting, assortment, price, defined daily dose, economic availability.

Перелік бібліографічних посилань

1. Effective herbal medicines on Nausea and vomiting based on Canon of Aviceenna. Aliasl F., Ranjbar M., Sadeghpour O. et al. *Advances in Environmental Biology*. 2015. Vol. 9(3). P. 557-560.
2. Antiemetics Market: Global Industry Analysis and Forecast (2023-2029). URL: <https://www.maximizemarketresearch.com/market-report/antiemetics-market/126745/>
3. Constantini L. Antiemetics. What Are They, How Do They Work, What Are They Used For, and More. URL: <https://www.osmosis.org/answers/antiemetics>.
4. Meek R., Egerton-Warurton D., Mee M. J., Braitberg G. Measurement and monitoring of nausea severity in emergency department patients: a comparison of scales and exploration of treatment efficacy outcome measures. *Acad. Emerg. Med*. 2015. Vol. 22. P. 685-693. doi:10.1111/acem.12685.
5. Sanger G.J., Andrews P.L.R. A History of Drug Discovery for Treatment of Nausea and Vomiting and the Implications for Future Research. *Front Pharmacol*. 2018. Vol. 9:913. doi: 10.3389/fphar.2018.00913.
6. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/index?>
7. Громовик Б. П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник; за ред. д-ра фарм. наук, проф. Б.П. Громовика. К.: Медицина, 2008. 752 с.
8. Matviychuk M. E., Hromovyk B. P. Research of assortment and price condition of the regional market of antidepressants for treatment of women in prenatal and postnatal periods. *Фармацевтичний журнал*. 2021. Т. 76, № 4. С. 55-63. DOI: <https://doi.org/10.32352/0367-3057.4.21.05>.
9. Розміри мінімальної заробітної плати. URL: <https://services.dtkr.ua/catalogues/indexes/2>
10. Норма робочого часу – 2023. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vremya/4282-norma-trivalosti-robochogo-chasu-2023.html>
11. Норми тривалості робочого часу на 2024 рік. Дебет-кредит. URL: <https://services.dtkr.ua/catalogues/worktime/143-normi-trivalosti-robochogo-chasu-na-2024-rik>

References

1. Effective herbal medicines on Nausea and vomiting based on Canon of Aviceenna. Aliasl F., Ranjbar M., Sadeghpour O. et al. *Advances in Environmental Biology*. 2015;9(3):557-60.
2. Antiemetics Market: Global Industry Analysis and Forecast (2023-2029). URL: <https://www.maximizemarketresearch.com/market-report/antiemetics-market/126745/>
3. Constantini L. Antiemetics. What Are They, How Do They Work, What Are They Used For, and More. URL: <https://www.osmosis.org/answers/antiemetics>.
4. Meek R., Egerton-Warurton D., Mee MJ., Braitberg G. Measurement and monitoring of nausea severity in emergency department patients: a comparison of scales and exploration of treatment efficacy outcome measures. *Acad. Emerg. Med*. 2015;22:685-93. doi:10.1111/acem.12685.
5. Sanger GJ., Andrews PLR. A History of Drug Discovery for Treatment of Nausea and Vomiting and the Implications for Future Research. *Front Pharmacol*. 2018;9:913. doi: 10.3389/fphar.2018.00913.
6. Derzhavnyy reyestr likarskykh zasobiv Ukrayiny. URL: <http://www.drz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/index?>
7. Hromovyk BP., Hasyuk AD., Levytska OR. Menedzhment i marketynh u farmatsiyi: pidruchnyk; za red. d-ra farm. nauk, prof. B.P. Hromovyka. K.: Medytsyna, 2008. 752 p.
8. Matviychuk ME., Hromovyk BP. Research of assortment and price condition of the regional market of antidepressants for treatment of women in prenatal and postnatal periods. *Pharmaceutical journal*. 2021;76(4):55-63. DOI: <https://doi.org/10.32352/0367-3057.4.21.05>.
9. Rozmiry minimalnoyi zarobitnoyi platy. URL: <https://services.dtkr.ua/catalogues/indexes/2>
10. Norma robochoho chasu – 2023. URL: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/vremya/4282-norma-trivalosti-robochogo-chasu-2023.html>
11. Normy tryvalosti robochoho chasu na 2024 rik. Deb-et-kredyt. URL: <https://services.dtkr.ua/catalogues/worktime/143-normi-trivalosti-robochogo-chasu-na-2024-rik>

Інформація про авторів

Бобенчик М. М. – фармацевт-інтерн, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: zil7d23@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5657-4781>.

Левицька О. Р. – доктор фармацевтичних наук, доцент кафедри організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: levytska.oksana@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8113-2587>.

Громовик Б. П. – доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: hromovyk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6459-6021>.

Чухрай І. Л. – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: iryna_chukhray@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4122-2182>.

Ярко Н. Б. – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри організації і економіки фармації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна. E-mail: nv1@meduniv.lviv.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0639-5176>.

Information about the authors

Bobenchuk M. M. – intern pharmacist, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: zil7d23@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5657-4781>.

Levytska O. R. – DSc (Pharmacy), Associate Professor at the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: levytska.oksana@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8113-2587>.

Hromovyk B. P. – DSc (Pharmacy), Professor, Head of the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: hromovyk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6459-6021>.

Chukhray I. L. – PhD (Pharmacy), Associate Professor at the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: iryna_chukhray@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4122-2182>.

Jarko N. B. – PhD (Pharmacy), Associate Professor at the Department of Organization and Economics of Pharmacy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine. E-mail: nv1@meduniv.lviv.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0639-5176>