

Ю. Є. КУРИЛЕНКО, А. С. НЕМЧЕНКО

*Національний фармацевтичний університет***РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ**

Захворювання серцево-судинної системи (ССС) набувають все більшої поширеності серед осіб працездатного віку, стан здоров'я яких суттєво впливає на трудові та економічні ресурси країни. Офіційна статистика ВООЗ свідчить, що смертність працездатного населення від різних видів захворювань ССС з кожним роком зростає. Більше 75 % випадків смерті від серцево-судинних захворювань (ССЗ) відбуваються в країнах із середнім та низьким рівнем ВВП. В Україні майже дві третини населення (68 %) від загального рівня захворюваності вмирає від ССЗ. Тому актуальним є постійний моніторинг та аналіз пропозицій лікарських засобів (ЛЗ), представлених на фармацевтичному ринку (ФР) України для лікування ССЗ.

Метою дослідження є ретроспективний аналіз ринку ЛЗ, рекомендованих для лікування ССЗ в Україні.

Результати. При проведенні ретроспективного аналізу ЛЗ для лікування ССЗ на ФР України було виявлено, що в середньому ЛЗ іноземного виробництва на ринку представлено на 7,6 % пропозицій більше, ніж ЛЗ вітчизняного виробника. При розподілі ЛЗ на вітчизняні та іноземні за групами дослідження було виявлено, що впродовж 2013-2017 рр. найбільшою групою за кількістю іноземних пропозицій ЛЗ була група C09A – інгібітори АПФ (питома вага яких була у 2017 р. 23,46 %). За кількістю пропозицій вітчизняних ЛЗ було встановлено, що впродовж 2014-2017 рр. найбільшою була група B01A – антитромботичні засоби (питома вага у 2017 р. – 26,71 % відповідно). При аналізі досліджуваної вибірки за формами випуску було виявлено значне домінування ЛЗ у формі таблеток – 88,88 %.

Висновки. У зв'язку зі значним домінуванням на ФР України ЛЗ для лікування ССЗ іноземного виробництва особливої актуальності набуває проведення програм імпортозаміщення, а також розвитку референтного ціноутворення, зокрема реімбурсації вартості ЛЗ для підвищення рівня доступності ліків.

Ключові слова: ретроспективний аналіз; фармацевтичний ринок; лікарські засоби; серцево-судинні захворювання

YU. E. KURYLENKO, A. S. NEMCHENKO

RETROSPECTIVE MARKET ANALYSIS OF MEDICINES FOR CARDIOVASCULAR DISEASES TREATMENT IN UKRAINE

Diseases of the cardiovascular system (CVS) are becoming more prevalent among people of working age, whose health status significantly affects the country's labor and economic resources. Official WHO statistics state that the mortality of the able-bodied population from various types of diseases of the CVS is increasing every year. More than 75 % of deaths from cardiovascular diseases (CVD) occur in countries with medium and low GDP. In Ukraine, almost two-thirds of the population (68 %) of the total morbidity rate dies from CVD. Therefore, the ongoing monitoring and analysis of the proposals of medicine presented on the pharmaceutical market (PM) of Ukraine for the treatment of CVD is topical.

Aim. To undertake a retrospective analysis of medicines market recommended for the treatment of CVD in Ukraine.

Results. In retrospective analysis of MD for treatment of CVD in the PM of Ukraine, it was revealed that on average, foreign medicines represented on the market by 7.6 % more than the domestic manufactured medicines. While deviding the medications into domestic and foreign groups for study, it was revealed that during the period 2013-2017 the largest group of foreign medicine offered was the group C09A – ACE inhibitors, the specific gravity was 23.46 % in 2017. The number of domestic medicines offered, it was founded that during 2014-2017 the greatest was the group B01A – antithrombotic agents, the specific gravity in 2017 – 26.71 %, respectively. When analysing the inspected sample according to the drug forms, it was identified a significant prevalence of medicine in the form of tablets – 88.88 %.

Conclusions. In connection with the significant dominance of PM for foreign MD on the territory of Ukraine, the implementation of import substitution programs, as well as the development of

reference pricing, in particular the reimbursement of the cost of medicines, to increase the level of access to medicines, is becoming particularly relevant.

Key words: retrospective analysis; pharmaceutical market; medicine; cardiovascular diseases

Ю. Е. КУРИЛЕНКО, А. С. НЕМЧЕНКО

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ

Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) приобретают все большую распространенность среди лиц трудоспособного возраста, состояние здоровья которых существенно влияет на трудовые и экономические ресурсы страны. Официальная статистика ВОЗ гласит, что смертность трудоспособного населения от различных видов заболеваний ССС с каждым годом растет. Более 75 % случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) происходят в странах со средним и низким уровнем ВВП. В Украине почти две трети населения (68 %) от общего уровня заболеваемости умирает от ССЗ. Поэтому актуальным является постоянный мониторинг и анализ предложений лекарственных средств (ЛС), представленных на фармацевтическом рынке (ФР) Украины для лечения ССЗ.

Целью исследования является ретроспективный анализ рынка ЛС, рекомендованных для лечения ССЗ в Украине.

Результаты. При проведении ретроспективного анализа ЛС для лечения ССЗ на ФР Украины было выявлено, что в среднем ЛС иностранного производства на рынке представлено на 7,6 % предложений больше, чем отечественного производителя. При распределении ЛС на отечественные и иностранные по группам исследования было выявлено, что в течение 2013-2017 гг. наибольшей группой по количеству иностранных предложений ЛС была группа C09A – ингибиторы АПФ (удельный вес был в 2017 г. 23,46 %). По количеству предложений отечественных ЛС было установлено, что в течение 2014-2017 гг. наибольшей была группа B01A – антитромботические средства (удельный вес в 2017 г. был 26,71 % соответственно). При анализе исследуемой выборки по формам выпуска было выявлено значительное доминирование ЛС в форме таблеток – 88,88 %.

Выводы. В связи со значительным доминированием на ФР Украины ЛС иностранного производства для лечения ССЗ особую актуальность приобретает проведение программ импортозамещения, а также развития референтного ценообразования, в частности реимбурсации стоимости ЛС для повышения уровня доступности лекарств.

Ключевые слова: ретроспективный анализ; фармацевтический рынок; лекарственные препараты; сердечно-сосудистые заболевания

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

ССЗ з кожним роком стають дедалі частішими та представляють собою істотну медико-фармацевтичну та соціально-економічну проблему через велику поширеність у різних вікових групах населення. За даними ВООЗ смертність від захворювань ССС сягає близько 30 %, найбільш поширеними серед захворювань є гіпертонічна хвороба (ГХ) та ішемічна хвороба серця (ІХС) [1].

У зв'язку з цим ВООЗ виділяє чотири ступені поширення гіпертонічної хвороби (ГХ): перший – ГХ відсутня (патологічний підйом артеріального тиску (АТ) не спостерігається, навіть у похилому віці) – виявлено серед населення басейну р. Амазонки; другий – невисока поширеність (підйом АТ спостерігається до 15 %) – тропічні регіони Африки та Південного Китаю; третій – високий (у 30 % населення відзначається підйом АТ) – Японія, країни Західної Європи, США; четвертий – дуже високий (30–40 % населення страждає на ГХ) – Фінляндія, Росія, Польща, Україна, США (у представників негроїдної раси). За даними Європейського співтовари-

ва кардіологів (ESC) поширеність ІХС збільшується з віком [2]. Так, у віці 18-35 років частота поширеності досягає 1-3 %, у 45-55 років – близько 2-5 %, у віці 65-75 років – 10-20 %. У більшості європейських країн щороку з'являється від 20 до 40 тис. нових хворих на ІХС.

Щорічні втрати розвинених країн, які пов'язані з основними неінфекційними хворобами, до яких відносять захворювання ССС, складають приблизно 500 млрд дол. США, або близько 4 % ВВП. За статистичною інформацією ВООЗ на захворювання ССС, включаючи гіпертонію та ІХС, припадає майже 50 % цих витрат, а за прогнозами до 2025 р. сукупна втрата продуктивності складе 7,28 трлн дол. США. Тому особливої актуальності набуває дослідження ринку ЛЗ, рекомендованих для лікування ССЗ.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження ринку ЛЗ, рекомендованих для лікування ССЗ, висвітлені в працях Котвицької А. А., Немченко А. С., Слободянюка М. М., Степаненко А. В., Сятині М. Л. та ін. [3-7].

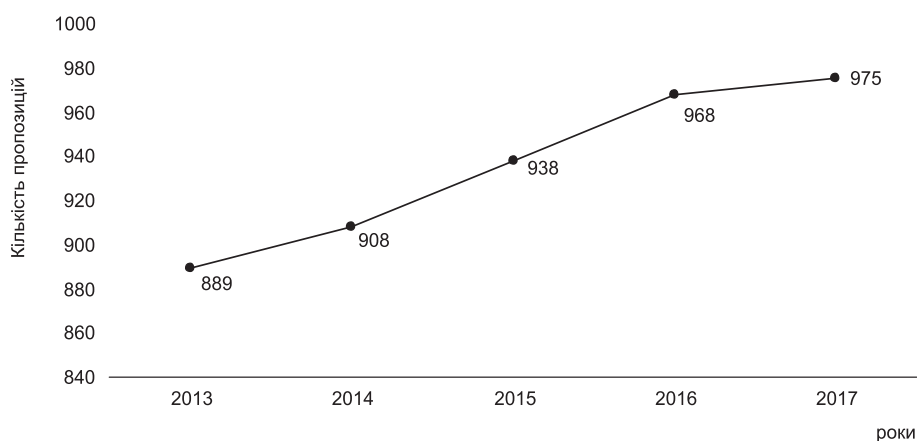


Рис. 1 Кількість зареєстрованих ЛЗ для лікування ГХ та ІХС за 2012-2017 рр.

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

За аналізом літературних джерел встановлена недостатність висвітлення питань з вищезазначеної тематики у зв'язку з постійним ростом захворювань ССС та зміною пропозицій ЛЗ на ФР.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Виходячи з вищезазначеного, метою статті є ретроспективний аналіз асортименту ЛЗ, представлених на ФР України для лікування ССС.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На першому етапі дослідження нами були проаналізовані протоколи надання допомоги хворим на ГХ та ІХС (стабільна стенокардія напруги), які затверджені наказом МОЗ України від 03.07.2006 р. № 436 [8]. Відповідно до даних, зазначених у протоколах, нами була сформована вибірка ЛЗ за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією (АТС-код) та міжнародними непатентованими назвами (МНН). Всього налічується 8 груп ЛЗ за АТС-кодом: С01D – органічні нітрати, С03А – сечогінні препарати з помірною активністю тiazидної групи, С07 – блокатори β -адренорецепторів, С08 – антагоністи кальцієвих каналів, С09А – інгібітори АПФ, С09С – блокатори рецепторів ангіотензину-II, С10А – статини, В01А – антитромботичні засоби, представлені 86 ЛЗ за МНН. За офіційними даними Державного реєстру ЛЗ України станом на 01.12.2017 р. налічувалось 975 ЛЗ для лікування ГХ та ІХС з урахуванням лікарських форм (ЛФ), з них 683 ЛЗ іноземного виробництва (питома вага – 70,05 % від загальної сукупності) та 292 ЛЗ вітчизняного виробника (29,95 %) [9].

У результаті аналізу реєстрів оптово-відпускних цін на ЛЗ для лікування ССС було встановлено, що у 2013 р. налічувалось 889 пропози-

цій ЛЗ (або 19,00 % від загальної кількості зареєстрованих ЛЗ за дослідний період), у 2014 р. – 908 ЛЗ (що на 19 ЛЗ більше, ніж у 2013 р. та складає 19,41 % від загальної кількості ЛЗ), у 2015 р. – 938 ЛЗ (або 20,05 % від загальної кількості зареєстрованих ЛЗ), у 2016 р. – 968 ЛЗ (або 20,69 %) та у 2017 р. – 975 пропозицій ЛЗ, (що на 86 пропозицій ЛЗ більше, ніж у 2013 р. та складає 20,84 % від загальної кількості зареєстрованих ЛЗ) (рис. 1).

Аналіз пропозицій ЛЗ за 2013-2017 рр. показав значне превалювання іноземних ЛЗ на ФР України (рис. 2).

Так, співвідношення питомої ваги ЛЗ для лікування ГХ та ІХС іноземного та вітчизняного виробництва у 2013 р. склало 70,64:29,36 %, у 2014 р. – 69,27:30,73 %, у 2015 р. – 67,59:32,41 %, у 2016 р. – 68,70:31,30 % та у 2017 р. – 70,05:29,95 %, тобто в середньому ЛЗ іноземного виробництва на ринку представлено на 7,6 % більше, ніж ЛЗ вітчизняного виробника.

Розподіл ЛЗ на вітчизняні та іноземні за групами дослідження виявив, що впродовж 2013-2017 рр. найбільшою групою за кількістю іноземних пропозицій ЛЗ була група С09А – інгібітори АПФ 19,90 %, 20,58 %, 21,14 %, 20,90 % та 23,43 % відповідно (табл. 1).

За кількістю пропозицій вітчизняних ЛЗ, що аналізуються, було встановлено, що найбільшою групою впродовж 2013-2017 рр. була В01А – антитромботичні засоби (20,31 %, 21,15 %, 23,68 %, 24,09 %, 26,71 % відповідно). При аналізі досліджуваної вибірки ЛЗ за формами випуску впродовж 2013-2017 рр. було виявлено, що першу позицію займають таблетки, питома вага яких сягала 88,88 %, на другій позиції розчини для ін'єкцій – 6,09 % та на третій позиції капсули – 2,48 %. Інші ЛФ, до яких відносились: порошки, рідини оральні, спреї дозовані, концентрати для розчину, супозиторії, ліофілізати та порошки для розчинів для ін'єкцій займали від 0,15 до 0,75 % від загальної сукупності.

Таблиця 1

АНАЛІЗ ПРОПОЗИЦІЙ ІНОЗЕМНИХ ТА ВІТЧИЗНЯНИХ ЛЗ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ССЗ ВПРОДОВЖ 2013-2017 РР.

Г* 27	2013			2014			2015			2016			2017						
	%	В*	%	І	%	В	%	І	%	В	%	І	%	В	%				
	4,30	29	11,11	24	3,89	27	9,68	20	3,15	27	8,88	17	2,56	29	9,57	14	2,05	34	11,64
2	0,32	1	0,38	2	0,32	1	0,36	2	0,32	1	0,33	2	0,30	1	0,33	2	0,29	1	0,34
С03А – сечогінні препарати з помірною активністю діуретичної групи																			
С07 – блокатори β-адренорецепторів																			
103	16,40	43	16,48	93	15,07	50	17,92	104	16,40	54	17,76	116	17,44	60	19,80	105	15,37	53	18,15
С08 – антагоністи кальцієвих каналів																			
96	15,29	50	19,16	95	15,40	46	16,49	88	13,88	46	15,13	89	13,38	45	14,85	82	12,01	38	13,01
С09А – інгібітори АПФ																			
125	19,90	34	13,03	127	20,58	33	11,83	134	21,14	38	12,50	139	20,90	37	12,21	160	23,43	32	10,96
С09С – блокатори рецепторів ангіотензину-ІІ																			
53	8,44	16	6,13	59	9,56	16	5,73	65	10,25	20	6,58	64	9,62	17	5,61	81	11,86	16	5,48
С10А – статини																			
122	19,43	35	13,41	110	17,83	47	16,85	119	18,77	46	15,13	128	19,25	41	13,53	129	18,89	40	13,70
В01А – антитромботичні засоби																			
100	15,92	53	20,31	107	17,84	59	21,15	102	16,09	72	23,68	110	16,54	73	24,09	110	16,11	78	26,71
Всього																			
628	100	261	100	629	100	279	100	634	100	304	100	665	100	303	100	683	100	292	100

Примітка: І – кількість пропозицій іноземних ЛЗ; В – кількість пропозицій вітчизняних ЛЗ.

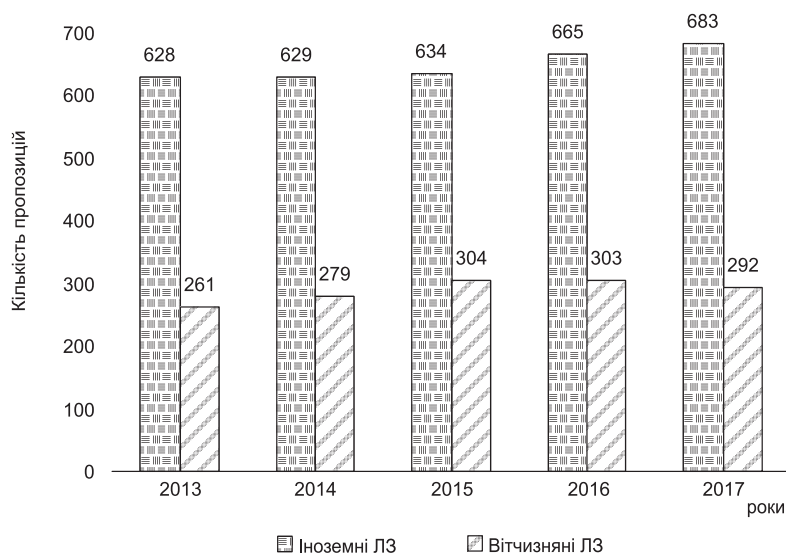


Рис. 2 Кількість пропозицій іноземних та вітчизняних ЛЗ для лікування ГХ та ІХС 2013-2017 рр.

На наступному етапі дослідження нами був проведений аналіз компаній-виробників окремо для кожної групи ЛЗ як для вітчизняних, так і для іноземних, які представляли свою продукцію упродовж 2013-2017 рр. (рис. 3). Так, майже у всіх досліджуваних групах спостерігалось значне домінування іноземних компаній-виробників.

У табл. 2 наведена питома вага компаній-виробників, які представляли найбільшу та найменшу кількість ЛЗ на ФР України за групами досліджень.

Згідно з даними табл. 2 вітчизняні компанії-виробники ПАТ «Фармак» та ТОВ «Кусум Фарм» мали найбільшу кількість пропозицій ЛЗ на ФР у групах В01А – антитромботичні засоби та С08 – антагоністи кальцієвих каналів 16,84 %/18,18 %, у групах С10А – статини та С09С – блокатори рецепторів ангіотензину-II 14,00 %/29,03 % відповідно. В іноземному сегменті найбільшу кількість пропозицій у двох групах С07 – блокатори β-адренорецепторів та С08 – антагоністи кальцієвих каналів мала компанія

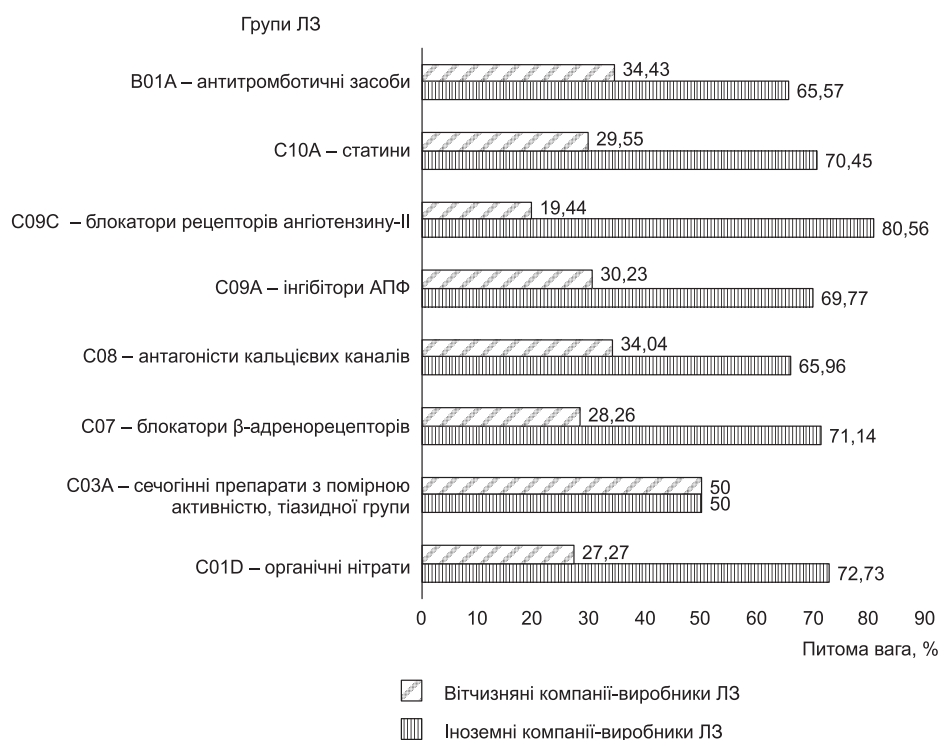


Рис. 3 Співвідношення іноземних та вітчизняних компаній – виробників ЛЗ для лікування ССЗ

АНАЛІЗ ПРОПОЗИЦІЙ ЛЗ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ССЗ ЗА ВИРОБНИКАМИ У 2013-2017 рр.

Вітчизняний виробник		Іноземний виробник	
max, %	min, %	max, %	min, %
C01D – органічні нітрати			
ТОВ «Мікрохім» 58,97	ПАТ «Фармак» 2,52	«UCB Pharma» (Бельгія) 23,53	«Elegant India» (Індія) 2,94
C03A – сечогінні препарати з помірною активністю тiazидної групи			
ПАТ «Борщагівський ХФЗ» 33,33	–	«Sanofi» (Франція) 66,67	–
C07 – блокатори β-адренорецепторів			
ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» 22,73	ТОВ «Мікрохім», АТ «Монфарм» 1,52	«Teva» (Ізраїль) 13,64	«SUN» (Індія), «Propharma International» (Мальта) 0,57
C08 – антагоністи кальцієвих каналів			
ПАТ «Фармак» 18,18	ТОВ «Мегаком» 1,82	«Teva» (Ізраїль) 17,78	«Alkaloid» (Македонія) 0,74
C09A – інгібітори АПФ			
ПАТ «Астрафарм» 23,21	ФФ «Тернопільська» 3,57	«Adipharm» (Болгарія) 14,22	«Medochemie» (Кіпр) 0,44
C09C – блокатори рецепторів ангіотензину-II			
ТОВ «Кусум Фарм» 29,03	ПАТ «Київський вітамін-ний завод» 3,23	«KRKA» (Словенія) 13,60	«Sandoz» (Швейцарія) 0,80
C10A – статини			
ПАТ «Київський вітамін-ний завод», ТОВ «Кусум Фарм», ПрАТ «Дарниця» 14,00	ТОВ «Техномед» 2,00	«KRKA» (Словенія) 17,41	«Vocate» (Греція), «Pharmascience» (Канада) 0,50
B01A – антитромботичні засоби			
ПАТ «Фармак» 16,84	ТОВ ФФ «Вертекс» ТОВ «Стелекс» 1,05	«Bayer Pharmaceuticals» (Німеччина) 14,58	Micro Labs» (Індія), «Белмедпрепарати» (Беларусь), «РКНПК Росмед технології – ЕПМБП» (Росія), «Flamingo» (Індія) 0,69

«Teva» (Ізраїль) 13,64 %/17,78 %, а у групах C09C – блокатори рецепторів ангіотензину-II та C10A – статини – «KRKA» (Словенія) 13,60 %/17,41 % відповідно.

На наступному етапі нами був проведений аналіз обсягів продажів (у вітчизняній валюті) за 2017 р. за всіма групами дослідження. Так, було виявлено, що серед іноземних ЛЗ найбільші продажі мав препарат Актілізе «Boehringer Ingelheim» (Німеччина), ліофіл. д/р-ну д/інф. 50 мг фл. № 1 – 4,96 %, а серед вітчизняних ЛЗ – Фленокс ВАТ «Фармак» р-р д/ін. 6000 анти-Ха МЕ 0,6 мл № 10 – 5,07 % від загальних продажів відповідно.

Виходячи з результатів проведених досліджень, встановлено, що у зв'язку з необхідністю підвищення доступності ліків зростає потреба у програмах імпортозаміщення, а також розвитку референтного ціноутворення, зокрема реімбурсації вартості для ЛЗ, рекомендова-

них при захворюваннях на ССС у зв'язку зі значним превалюванням на ФР України пропозицій ЛЗ іноземного виробництва.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Згідно з аналізом даних Державної реєстрації ЛЗ для лікування ССЗ встановлено, що співвідношення вітчизняних та іноземних ЛЗ становило 29,95 %:70,05 %.
2. При аналізі досліджуваної вибірки ЛЗ за формами випуску впродовж 2013-2017 рр. було виявлено, що першу позицію займають таблетки, питома вага яких сягала 88,88 %.
3. Найбільшою групою ЛЗ впродовж 2013-2017 рр. за кількістю іноземних пропозицій була група C09A – інгібітори АПФ, питома вага яких у 2017 р. сягала 23,43 %. За кількістю пропозицій вітчизняних ЛЗ було вста-

новлено, що найбільшою була група B01A – антитромботичні засоби впродовж 2013–2017 рр. (20,31 %, 21,15 %, 23,68 %, 24,09 %, 26,71 % відповідно).

4. Підсумовуючи, слід зазначити, що у зв'язку з необхідністю підвищення доступності ліків та суттєвим домінуванням пропозицій

іноземних компаній-виробників на ФР України особливої актуальності набувають програми імпортозаміщення, удосконалення референтного ціноутворення, зокрема реімбурсації вартості для ЛЗ, рекомендованих для лікування ССС.

Конфлікт інтересів: відсутній.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. ВООЗ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.who.int/ru/>
2. European Society of Cardiology [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.escardio.org/>
3. Котвицкая, А. А. Маркетинговый анализ рынка препаратов, которые применяются для лечения инфаркта миокарда / А. А. Котвицкая, О. И. Красуля // Науч. ведомости Белгородского гос. университета. – 2013. – № 7 (147). – С. 208–213.
4. Немченко, А. С. Дослідження фармацевтичного забезпечення основними лікарськими засобами хворих на серцево-судинні захворювання в Україні / А. С. Немченко, Ю. Є. Куриленко // Збірник наукових робіт щорічної V міжнародної науково-практичної дистанційної конференції «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики». – 2017. – С. 375.
5. Байгуш, Ю. В. Дослідження асортименту та доступності блокаторів бета-адренорецепторів у роздрібному сегменті вітчизняного фармацевтичного ринку / Ю. В. Байгуш, М. М. Слободянюк // Соціальна фармація в охороні здоров'я. – 2016. – Т. 2, № 1. – С. 13–21. <https://doi.org/10.24959/sphhjc.16.29>
6. Степаненко, А. Оценка качества фармакотерапии артериальной гипертензии у пациентов медицинских учреждений Украины (на примере Тернопольской области) / А. Степаненко, В. Бликхар // Актуальные вопросы теоретической и клинической медицины. Журнал Казахстанско-Российского медицинского университета. – 2013. – № 3 (3). – С. 60–63.
7. Сятиня, М. Л. Аналіз асортименту препаратів для лікування гіпертонічної хвороби на амбулаторному рівні / М. Л. Сятиня, В. П. Попович, Т. С. Негода // Фармац. часопис. – 2009. – № 2. – С. 61–65.
8. Протоколи зі спеціальності «Кардіологія» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/reiestr-mtd/itemlist/category/17-kardioloiiia>
9. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.kiev.ua/>

REFERENCES

1. VOOZ. [World Health Organization]. *who.int*. Available at: <http://www.who.int/ru/>
2. European Society of Cardiology [European Society of Cardiology]. *escardio.org*. Available at : <https://www.escardio.org/>
3. Kotvitskaya, A. A., Krasulya, O. I. (2013). *Nauch. Vedomosti Belgorodskogo gos. universiteta*, 7 (147), 208–213.
4. Nemchenko, A. S. Kurylenko, Yu. E. (2017). *Zbirnyk naukovykh robit shchorichnoi V mizhnarodnoi nauko-vo-praktychnoi dystantsiinoi konferentsii «Menedzhment ta marketynh u skladi suchasnoi ekonomiky, nauky, osvity, praktyky»*. Kharkiv: NUPh, 375.
5. Baygush, Y. V., Slobodyanyuk, M. M. (2016). The study of the assortment and availability beta-adrenoceptor blockers in the retail segment of the domestic pharmaceutical market. *Social'na Farmaciâ v Ohoronì Zdorov'â*, 2 (1), 13–21. <https://doi.org/10.24959/sphhjc.16.29>
6. Stepanenko, A., Blikhar, V. (2013). *Kazakhstansko-Rossiyskogo meditsinskogo universiteta*, 3 (3), 60–63.
7. Siatynia, M. L., Popovych, V. P., Nehoda, T. S. (2009). *Farmatsevtichnyi chasopys*, 2, 61–65.
8. *Protokoly zi spetsialnosti «Kardioloiiia»*. [Protocols on the specialty «Cardiology»]. *mtd.dec.gov.ua*. Available at: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/reiestr-mtd/itemlist/category/17-kardioloiiia>
9. Derzhavnyi reiestr likarskykh zasobiv Ukrainy. [State Register of Drugs of Ukraine]. *drlz.kiev.ua*. Available at: <http://www.drlz.kiev.ua/>

Адреса для листування:

61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4.

E-mail: ASNemchenko@ukr.net, ulianikk@gmail.com.

Національний фармацевтичний університет

Куриленко Ю. Є. (ORCID – <http://orcid.org/0000-0002-5360-3185>)

Немченко А. С. (ORCID – <http://orcid.org/0000-0003-1601-8881>)

Надійшла до редакції 04.07.2018 р.