

містить діючої речовини 0,02 г. Також були розроблені методи стандартизації для субстанції броміду 1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-триазоліа і таблеткової маси.

Тому *метою нашої роботи* стало обґрунтування доцільності застосування інструментальних методів аналізу для стандартизації таблеток броміду 1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-триазоліа.

У зв'язку з тим, що до складу таблеток, крім діючої речовини, входять допоміжні речовини, які ускладнюють процес проведення аналізу, звернули увагу на більш доступні методи аналізу, які найчастіше застосовуються для аналізу таблетованих лікарських форм. До одних з найсучасніших методів фармацевтичного аналізу відносять метод абсорбційної спектрофотометрії в УФ-області.

Тому в ході досліджень нами було вивчено можливість стандартизації таблеток броміду 1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-триазоліа спектральними методами. Також спектральні методи характеризуються невеликою тривалістю проведення аналізу та можливістю їх автоматизації та комп'ютеризації, що значно спрощує процес аналізу.

Для ідентифікації таблеток броміду 1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-триазоліа запропоновано та проведено спектроскопічне дослідження. В ході роботи підібрані оптимальні умови здійснення аналізу.

Виходячи з вищесказаного, для стандартизації таблеток броміду 1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-триазоліа доцільно використати метод абсорбційної спектрофотометрії в УФ-області.

УДК 615.451/457:615.014.47

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГНОЗОВАНОЇ СТРУКТУРИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ТА ОКРЕМИХ ЙОГО СЕГМЕНТІВ (РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА) У КОРОТКОСРОКОВІЙ ПЕРСПЕКТИВІ ЙОГО РОЗВИТКУ

Цурікова О.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Серед основних складових системи фармацевтичного забезпечення населення будь-якої країни фармацевтичних ринок (ФР) належить до тих структур, що найбільш динамічно розвиваються за різними напрямками. В світовому масштабі ФР постає, як глибоко структурований за географічним критерієм об'єкт. Як свідчать дані спеціальної літератури, ФР країн Європейського Союзу (ЄС) відрізається значним потенціалом розвитку та стабільним зростанням по роках [2]. Враховуючий той факт, що Україна на законодавчому рівні задекларувала євроінтеграційні наміри розвитку за різними напрямками суспільно-економічної діяльності, аналіз перспектив розвитку ФР європейського регіону має актуальність та практичне значення. Зазначене твердження й обумовило основну мету наших досліджень.

Мета дослідження. Метою досліджень став аналіз структури розвитку європейського ФР у короткостроковій перспективі його розвитку (до 2020 року)

та окремих його сегментів, насамперед ФР Республіки Польща (РП).

Методи дослідження. У дослідженнях використовувалися історичний, логічний, порівняльний, графічний, математико-статистичний, а також методи маркетингового аналізу ринку. Об'єктом дослідження стали дані світових маркетингових агенцій, що спеціалізуються на дослідженні світового та регіональних ФР.

Основні результати. На даний час можна стверджувати, що ФР країн ЄС належить до найбільш потужних сегментів світового ринку лікарських засобів (ЛЗ) та виробів медичного призначення (ВМП). Прогнозований його обсяг у 2020 році буде дорівнювати 2166,4 млрд. дол. США (рис.). За даними аналізу питомої ваги (%) прогнозованих обсягів світового ФР нами сформований склад трійки регіонів-лідерів. До її складу увійшли країни ЄС (19,68%), регіональні ФР країн Африки (17,46%) та Азії (17,41%). Таким чином можна стверджувати, що європейський ФР можна розглядати як перспективний сегмент світового ринку ЛЗ та ВМП. Основними лідерами на європейському ринку ЛЗ та ВМП є п'ять країн, сукупний обсяг продажів яких становить більше 50,0% регіонального ФР [2]. Це ФР таких країн, як Німеччина, Франція, Великобританія, Італія та Іспанія (так звана група країн «EU-5»). Безумовним лідером за обсягом продажів ЛП кінцевому споживачу є ФР Німеччини, на другому місці – Франції, а найменшим із групи країн є «EU-5» ринок Іспанії. За прогнозами дослідницької агенції «Datamonitor», починаючи з 2017 р. темпи зростання обсягів ринків п'яти провідних країн ФР ЄС будуть планомірно збільшуватися. Із розширенням ЄС до 28 країн до складу ФР ЄС увійшли країни колишнього соціалістичного табору, а саме: Угорщина, РП, Чехія, Румунія, Болгарія, Словаччина, Словенія, країни Балтії та ін.. Слід зазначити, що серед зазначених країн лідером за обсягами фармацевтичного виробництва є РП. Далі представлена Румунія, Угорщина, Чехія та Словаччина.

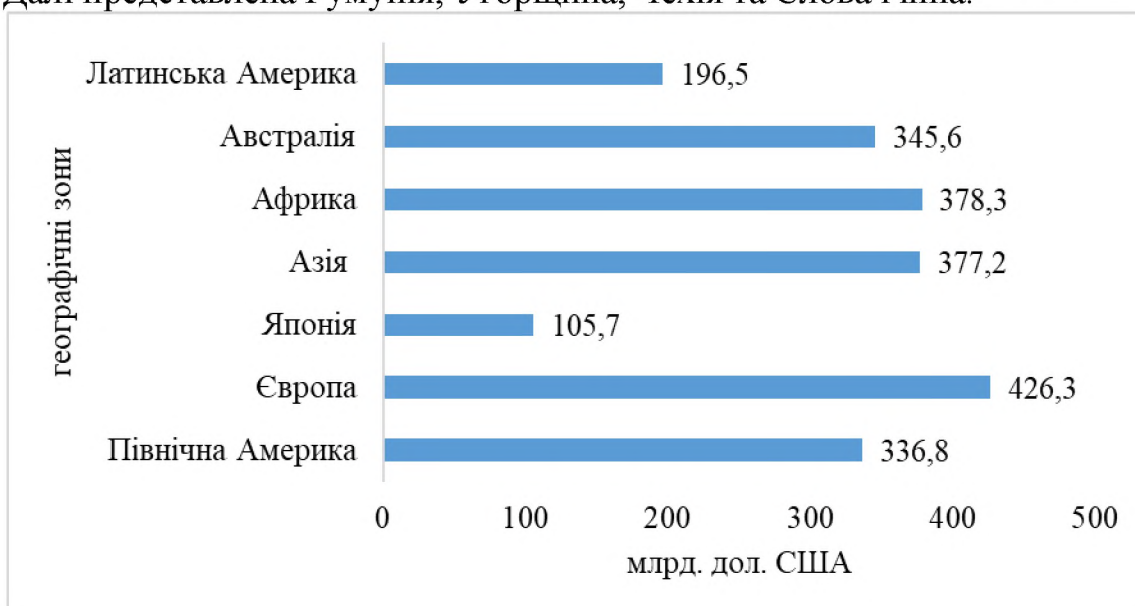


Рис. Структура обсягів на світовому ФР за географічними зонами (2020 рік)

Більш детально зупинимось на аналізі характеристик ФР. Уряд РП вже

на протязі декількох років впроваджує цілий комплекс регуляторних механізмів, які спрямовані на стримування зростання державних видатків на реімбурсацію вартості споживання ЛЗ. Безумовно, зазначений факт мав значний вплив на розвиток національного ФР РП. До найбільш вагомих факторів, що прогнозовано будуть мати значний вплив на розвиток ФР РП можна віднести масову появу на ринку нових оригінальних найменувань ЛП. Кількість нових фармацевтичних субстанцій у світі щорічно зменшується, але в Європі ця тенденція помітніша, ніж у США. Проте починаючи з 2012 р. на ринок ЄС було введено близько 254 інноваційних ЛЗ, що позитивно вплинуло на зростання видатків на охорону здоров'я [2,4]. Крім цього, ринок безрецептурних та генеричних ЛП буде й у подальшому розвиватися. Зростання ринку генериків у Польщі впливає на розвиток європейської фармацевтичної індустрії. Особливе місце у програмних заходах польського уряду у фармацевтичному секторі економіки займають питання регулювання аптечного бізнесу. Так, наприклад у травні минулого року Президентом Польщі Анджеєм Дудою був підписаний один із важливих Законів РП а підписав Закон РП («Про внесення змін до Фармацевтичного права» від 7.04.2017 р.), який змінює існуючі регуляції щодо видачі дозволів для роботи загальнодоступних (відкритих) аптек. Зазначені зміни стосуються таких важливих питань, як обмеження числа осіб, які можуть отримати дозвіл на роботу загальнодоступної аптеки; обмеження на національному ФР концентрації загальнодоступних аптек; запровадження обмеження на відкриття нових загальнодоступних аптек в окремих районах країни.

Заміщення брендів продуктів генериками стало популярним заходом польського уряду з метою скорочення державних витрат на фармацевтичне забезпечення населення [1,4]. Починаючи з 2012 р. на ФР РП було введено більш 200 найменувань генеричних ЛП. Європейська асоціація препаратів-генериків («European Generic Medicines Association») вважає, що завдяки цим препаратам досягається значна економія видатків на фармацевтичне забезпечення населення у національних системах охорони здоров'я. Країни ЄС мають деякі відмінності в політиці регулювання ринку генеричних препаратів [1,3]. Так, наприклад у Великобританії й Німеччині такі препарати стають доступними з моменту одержання торговельної ліцензії. Затримка їх виведення на ринок в інших країнах зумовлена тривалістю часу, який необхідний регуляторним органам для ухвалення рішення з ціноутворення й реімбурсації препаратів. Відносно високий рівень пенетрації генериків прослідковується в Німеччині у Польщі (85,0% відповідно), Великобританії і Франції (80,0% відповідно). Різниця в ціні між оригінальними й препаратами-генериками варіюється від 45,0% у Польщі до 75,0% у Великобританії, де ціни на генерики в середньому встановлюються на 75,0% нижче за ціни на оригінальні препарати [2]. Слід зазначити, що саме 2012 р. став переломним роком у розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення РП [1,4]. До цього в країні не існувало ефективного контролю за витратами. Лікарі виписували надлишкову кількість рецептів, тобто призначали ліки, які безпосередньо не впливали на ефективність лікування пацієнтів. Інколи кількість виписаних рецептів

впливала на рівень гонорарної оплати з боку представників потужних фармацевтичних компаній на ФР. За такою системою державні витрати на фармацевтичне забезпечення населення у РП були високими й необґрунтованими.

Висновки. Основні тенденції розвитку ФР будь-якого регіону в цілому або країни зокрема активно впливають на різні аспекти фармацевтичної діяльності. Тому основні характеристики його розвитку повинні бути враховані у формуванні сучасного бачення розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення на державному рівні.

Список літератури

1. Фармацевтичне законодавство Польщі: Ліцензування оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами, відповідальність за правопорушення у цій сфері Режим доступа : <http://region.diklz.gov.ua/control/zak/uk/publish/article/568004;jsessionid=31F24ED5CE78BA24EF542DCA6ED7BF67> (дата звернення: 19.05.2018).

2. EvaluatePharma® World Preview 2017, Outlook to 2022 Режим доступа : <http://info.evaluategroup.com/rs/607-YGS-364/images/WP17.pdf> (дата звернення: 10.11.2018).

3. Karanikolos M, Mladovsky P, Cylus J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, Mackenbach JP, McKee M Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet*. 381 (9874); 2013:1323-31

4. Rynek farmaceutyczny i ochrony zdrowia w Polsce 2018 Analiza rynku i prognozy rozwoju na lata 2018-2023. Retrieved from: <https://mypmr.pro/products/new-edition-rynek-farmaceutyczny-i-ochrony-zdrowia-w-polsce-2018> (Date of access 28.04.2018).

ВИВЧЕННЯ АНТИЕКСУДАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ БЕРЕЗИ БОРОДАВЧАСТОЇ

Чумак О.О., Безрукавий Є.А., Малоштан Л.М.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Екскреторні здатності нирок найчастіше порушуються внаслідок запального процесу. Для фармакологічної корекції хронічних захворювань нирок доцільно використовувати препарати, здатні зменшувати запальний процес в нирках і таким чином підтримувати фізіологічний баланс для реалізації і нормалізації функцій в організмі. Компоненти лікарської рослинної сировини за хімічною структурою подібні або навіть ідентичні фізіологічно активним речовинам організму людини. Тому препарати рослинного походження більш фізіологічно включаються в біохімічні процеси людського організму.

Для цього добре використовувати рослинні препарати на основі флавоноїдів, які мають протизапальні, діуретичні, антиоксидантні властивості і позитивно впливають на функцію нирок. Особливу увагу серед рослин, що містять у своєму складі флавоноїди, слід приділити березі бородавчастій (*Betula verrucosa*), листя цієї рослини містить значну кількість речовин даної групи.