

УДК 615.225:339.138

## ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ГРУПИ ІНГІБІТОРІВ АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОГО ФЕРМЕНТУ (АПФ)

Студ. А.О.Бабенко, гр. МгЗХФ-18  
Науковий керівник доц. О.О. Салій  
Київський національний університет технологій та дизайну

**Мета і завдання.** Аналіз світового й українського ринків інгібіторів АПФ. Визначення споживчих переваг на цьому ринку.

Завдання – провести дослідження асортименту антигіпертензивних лікарських препаратів, представлених на фармацевтичному ринку України.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Об'єкт дослідження - дані щодо асортименту лікарських засобів групи ангіотензинперетворювального ферменту.

Предмет дослідження – вітчизняний та світовий ринок лікарських засобів антигіпертензивної дії, лікарські засоби згідно АТС – класифікації.

**Результати дослідження.** Протягом останніх десятиліть гіпотензивні засоби групи інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ) залишаються самими вживаними препаратами, що застосовуються в кардіології. Захворювання серцево-судинної системи (ССС) займають лідируючу позицію в структурі захворюваності та смертності серед дорослого населення економічно розвинутих країн світу. Серед патологій ССС найбільш поширена артеріальна гіпертензія (АГ), що виявляється у 15–20 % дорослого населення промислово розвинутих країн світу й визнана хронічним неінфекційним захворюванням [2].

Дослідження асортименту лікарських засобів (ЛЗ) проводилось згідно з Державним реєстром лікарських препаратів класифікацією системи АТС. Було проаналізовано групу С09А-інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ), яка налічує близько 65 лікарських засобів вітчизняних та іноземних виробників.

Світовий ринок інгібіторів АПФ представлений лікарськими засобами на основі 20 субстанцій. Серед інгібіторів АПФ виділяють три покоління, що розрізняються за активністю разової дози та тривалістю антигіпертензивної дії. До першого покоління належать препарати короткої дії, що необхідно призначати 2-3 рази на добу (каптоприл, метіоприл). До другого - препарати із середньою тривалістю дії, що необхідно приймати не менше 2 разів на добу (зофеноприл, еналоприл). До третього - препарати тривалої дії, що здебільшого забезпечують цілодобовий контроль за рівнем артеріального тиску при прийомі один раз на добу (лізиноприл, периндоприл, раміприл, спіраприл, трандолаприл, фозіноприл, квінаприл, цилазаприл, квадроприл) [3].

У цілому, ринок інгібіторів АПФ характеризується значним товарним асортиментом. Однак, згідно літературних даних встановлено, що фармацевтичні ринки провідних країн світу (США, Великобританії, Швейцарії, Німеччини), найбільше поширення одержали ЛЗ на основі 10-ти субстанцій: каптоприлу, беназеприлу, фозіноприлу, лізиноприлу, моексиприлу, хінаприлу, трандолаприлу, раміприлу, периндоприлу, еналоприлу, спіраприлу та цилазаприлу [5].

На світовому ринку широко представлено препарати групи інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту, створені на основі лізиноприлу. Згідно АТС-класифікації, налічується 13 лікарських засобів з лізиноприломдигідратом, з яких 3 вітчизняних виробників і 10 іноземних [3].

Найбільше продукції іноземного виробництва надходить від Німеччини (29,5%), Індії (20,5%) та Словенії (15,9%) у меншій кількості з Угорщини (6,8%), Польщі, Франції, Венгрії (по 4,5%), Болгарії, Італії, Ісландії та Нідерландів. Серед іноземних фармацевтичних компаній лідером є ООО «КРКА ФАРМА» (Словенія), «STADA» (Німеччина), «Тева» (Німеччина), «SANDOZ» (Німеччина), «GedeonRichter» (Угорщина) [3].

Аналіз українського ринку інгібіторів АПФ свідчить про те, що на ньому діє 65 власних ліцензій, які реалізують препарати на основі найбільш розповсюджених субстанцій [1]. Місткість цього ринку формують 134 препаратів (без урахування кількості дозованих одиниць в упаковці), з них – 65 простих препаратів (48,5%) і 69 – комбінованих (51,5%). Проте більшість препаратів,

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів  
широкого вжитку та спеціального призначення**

*Промислова фармація*



зареєстрованих в Україні, виробляються іноземними підприємствами з 30 країн світу. Вітчизняна галузь представлена 16 виробниками, які випускають інгібітори АПФ на основі каптоприлу, еналаприлу, лізиноприлу. За кількістю репрезентованих препаратів Україна посідає перше місце серед усіх країн-постачальників антигіпертензивних препаратів на вітчизняний фармацевтичний ринок - 50,5% загального асортименту гіпотензивних лікарських препаратів [4].

Дослідження лікарських форм антигіпертензивних препаратів, представлених на фармацевтичному ринку України, показав, що основну їх частку складають таблетки – 92,98%, капсули – 2,97%, засоби для парентерального застосування – 3,51%. Зареєстровано також краплі для перорального застосування, драже і гель, що разом складають 0,53% усіх лікарських форм антигіпертензивних препаратів, репрезентованих на фармацевтичному ринку України [6].

Отже, інгібітори АПФ за останні 20 років стали незамінними в лікуванні серцево-судинних захворювань. Головною якістю, що робить інгібітори АПФ унікальними препаратами, є їх здатність знижувати смертність і продовжувати життя пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями [5].

**Висновки.** Таким чином проведено дослідження асортименту лікарських засобів групи ангіотензинперетворювального ферменту, представлених на світовому та вітчизняному фармацевтичному ринку. Бачимо, що лікарські засоби групи інгібіторів АПФ в даний час є лідируючою за обсягом споживання як в усьому світі, так і в Україні.

Згідно з отриманими даними, встановлено, що вітчизняні виробники постачають на внутрішній фармацевтичний ринок 50,5% препаратів досліджуваної групи. Аналізуючи 32 іноземних країн-постачальників лікарських препаратів антигіпертензивної дії на фармацевтичний ринок України показало, що лідером за обсягом репрезентованих лікарських засобів є Німеччина.

Отримані дослідження дозволяють визначити основні напрямки вдосконалення асортименту лікарських препаратів антигіпертензивної дії для вітчизняних фірм-виробників.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, фармацевтичний ринок, лізиноприл, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТС/DDD – методологія) : метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, А. В. Степаненко та ін. – Харків: СтильИздат. – 2013. – 34 с
2. Дячук Д. Д. Щодо захворюваності дорослого населення України на неінфекційні хвороби / Д. Д. Дячук // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. – 2011. – № 1. – С. 19–23.
3. «Компендіум» - довідник лікарських препаратів [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://compendium.com.ua/>.
4. Полуйчак М. Б. Дослідження асортименту антигіпертензивних препаратів, що представлені на фармацевтичних ринках України та Польщі / Ю. Полуйчак, М. Б. Демчук, О. О. Юр'єва, Т. А. Грошовий // . Фармацевтичний часопис. 2015. № 3. – С.34-39.
5. Сіренко Ю. М. Роль інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту в сучасному лікуванні серцево-судинних захворювань / Ю. М. Сіренко // Рациональная фармакотерапия. – 2006. – № 1. – Режим доступу: <http://rpht.com.ua/article/4.html>.
5. Сятиня М.Л. Дослідження асортименту антигіпертензивних лікарських препаратів на фармацевтичному ринку України /М.Л. Сятиня, В.П. Попович, Т.С. Негода // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики (2011) вип. XXIV, №1. - С.108-111.