

УДК 615.225:339.13:338.517

ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СПОЖИВАННЯ ПРЕПАРАТІВ БЛОКАТОРІВ РЕЦЕПТОРІВ АНГІОТЕНЗИНУ II НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

О.Я.Міщенко, В.Ю.Адонкіна

Національний фармацевтичний університет

Ключові слова: артеріальна гіпертензія; блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА II); економічна доступність; показник адекватності платоспроможності; споживання; АТС/DDD-методологія

PHARMACOEPIDEMIOLOGIC AND PHARMACOECONOMIC ASPECTS OF ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKERS CONSUMPTION AT THE PHARMACEUTICAL MARKET OF UKRAINE

О.Я.Міщенко, В.Ю.Адонкіна

National University of Pharmacy

Key words: hypertension; angiotensin receptor blockers (ARBs II); economic accessibility; indicator of solvency adequacy; consumption; ATC/DDD-methodology

The results of the analysis of the range, economic accessibility and consumption of angiotensin II receptor blockers (ARBs II) compared to ACE inhibitors within 2008-2013 have been considered. The choice of the optimal trade names (TN) has been substantiated according to the results of the "cost minimization" pharmacoeconomic analysis and the missed opportunities index. During the study period there was the increase in the range of ARBs II at the pharmaceutical market of Ukraine mainly due to foreign drugs. Drugs of ARBs II are characterized by lower availability for an average Ukrainian compared to ACE inhibitors. In the dynamics of the years the consumption volumes of ARBs II increased, but they were significantly inferior to the volume of ACE inhibitors consumption. During the research period the leaders of consumption were drugs of losartan, valsartan and candesartan, which were mostly generics. According to the results of the pharmacoeconomic analysis and the calculation of the missed opportunities some cheaper drugs of ARBs II have been identified. Using these drugs compared to more expensive ones allows to treat additionally a certain number of patients.

Лікування артеріальної гіпертензії (АГ) є найбільш економічно ефективною стратегією зниження кількості серцево-судинних ускладнень, у тому числі найбільш небезпечних: інфаркту міокарда та інсульту [7, 9, 10, 11, 13, 14, 16]. Блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА II) або сартани належать до препаратів першого ряду для фармакотерапії хворих на АГ. В практичній медицині препарати цієї групи розглядають як альтернативу інгібіторам АПФ. На підставі результатів великих багатоцентрових клінічних досліджень можна говорити про наявність у всіх сартанів класових ефектів, головними з яких є антигіпертензивний: стабільний і тривалий контроль артеріального тиску (АТ) і органопротекторний ефект [7, 9, 10,

11, 14, 16]. На теперішній час доведено наявність кардіопротекторного, нефропротекторного, нейропротекторного ефектів і здатність поліпшувати глікемічний контроль у хворих на цукровий діабет [8, 11, 12, 15]. У останніх рекомендаціях Європейського товариства кардіологів та Європейського товариства з діагностики і лікування АГ відзначені ситуації, коли призначення сартанів є найбільш доцільним: серцева недостатність, післяінфарктний період, мікроальбурія, протеїнурія, діабетична нефропатія, ниркова недостатність, гіпертрофія лівого шлуночка, метаболічний синдром, непереносимість ІАПФ [13]. Абсолютними протипоказаннями до сартанів є вагітність, гіперкаліємія, двобічний стеноз ниркових артерій [13]. Отже, сьогодні

ні БРА II позиціонуються як ефективні та безпечні антигіпертензивні засоби (АГЗ) з органопротективною дією, проте обсяги їх споживання є меншими, ніж інших АГЗ [3]. У зв'язку з вищевикладеним дослідження з обґрунтування доцільності вибору БРА II з урахуванням фармакоекономічної складової потребують подальшого розвитку і є актуальними.

Мета даної роботи – маркетингові дослідження асортименту, економічної доступності та обсягів споживання препаратів БРА II в порівнянні з інгібіторами АПФ протягом 2008-2013 років та обґрунтування вибору найбільш оптимальних торгових назв (ТН) за результатами фармакоекономічного аналізу.

Матеріали та методи

Маркетинговий аналіз БРА II, їх економічної доступності та обсягів споживання проводили про-

Таблиця 1

**Асортимент блокаторів рецепторів ангіотензину II
на фармацевтичному ринку України**

АТС-код	МНН	Вітчизняні/закордонні ТН				
		2009	2010	2011	2012	2013
Лозартан	Монопрепарати	3/25	3/25	7/26	7/25	7/29
	ФК з ГХТ / Амл	1/10	1/10	4/14	5/16	5/16
	Всього	4/35	4/35	11/40	12/41	12/45
Вальсартан	Монопрепарати	0/10	0/10	2/10	2/15	2/17
	ФК з ГХТ / Амл	3/12	3/14	3/15	7/21	7/28
	Всього	3/22	3/24	5/25	9/36	9/45
Епросартан	Монопрепарати	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	ФК з ГХТ	0/1	0/1	0/1	0/1	0/0
	Всього	0/2	0/2	0/2	0/2	0/1
Ірбесартан	Монопрепарати	1/2	1/2	1/2	1/2	2/10
	ФК з ГХТ	0/0	0/0	0/0	0/2	0/4
	Всього	1/2	1/2	1/2	1/4	2/14
Кандесартан	Монопрепарати	2/5	5/5	4/5	5/5	6/5
	ФК з ГХТ	0/3	0/3	0/3	2/5	2/5
	Всього	2/8	5/8	4/8	7/10	8/10
Тельмісартан	Монопрепарати	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	ФК з ГХТ	0/3	0/3	0/4	0/3	0/3
	Всього	0/6	0/6	0/7	0/6	0/6
Ольмесартан	Монопрепарати	0/3	0/4	0/4	0/4	0/4
	ФК з ГХТ	0/0	0/2	0/2	0/2	0/2
	Всього	0/3	0/6	0/6	0/6	0/6
Всього по групі		10/78	13/83	21/90	29/105	31/127
		88	96	111	134	158

Примітка: ФК – фіксовані комбінації; ГХТ – гідрохлортіазид; Амл – амлодипін.

тягом 2008-2013 років за даними про асортимент, ціну, кількість реалізованих упаковок ЛП за певний рік інформаційно-пошукової системи «Моріон». Для аналізу соціально-економічної доступності БРА II розраховували показник адекватності платоспроможності (Ca.s.), який показує частку заробітної плати, що витрачається на придбання однієї упаковки ЛЗ і розраховується за формулою [1, 4]: $Ca.s. = P / W_{aw} \times 100 \%$, де: Ca.s. – показник адекватності платоспроможності; P – середньозважена ціна однієї упаковки ЛЗ за рік; W_{aw} – середня заробітна плата за рік. Значення величини середньої заробітної плати в Україні за досліджувані роки знаходили на сайті: www.ukrstat.gov.ua.

Усі торгові назви (ТН) БРА II були розподілені на три категорії: високоступні, значення показника адекватності платоспроможності (Ca.s.) яких було менше 5%, середньодоступні (Ca.s. більше 5% і менше 15%) і малодоступні (Ca.s. більше 15%) [2, 4]. Аналіз споживання БРА II проводили за допомогою АТС/DDD-методології [1]. Споживання ЛП виражали в показнику DDDs/1000 жителів/день (DIDs), що розраховували за формулою: $DIDs = DDDs \times 1000 / \text{кількість жителів} \times 365$, де DDDs – кількість стандартних доз (DDD, defined daily dose), які були вжиті хворими в Україні за відповідний рік. Значення DDD аналізованих ЛП знаходили на сайті ВООЗ за відповідним АТС-кодом.

Для визначення препаратів БРА II з мінімальною вартістю річного курсу лікування АГ був використаний метод «мінімізації витрат» для аналізу генеричних препаратів окремих МНН, припускаючи, що порівнювані ЛП мають однакову клінічну ефективність, оскільки умовою їх реєстрації є доведена клінічна ефективність, що відповідає ефективності препарату порівняння [6]. Розрахунок проводили за формулою: $SMA = DC_1 - DC_2$, де: SMA – різниця витрат порівнюваних схем лікування; DC_1 – прямі витрати на першу схему лікування; DC_2 – прямі витрати на другу схему лікування [6]. На заключному етапі дослідження розраховували показник втрачених можливостей (Q), що показує кількість пацієнтів, яких можна пролікувати при переході з препарату з максимальною вартістю на препарат з мінімальною вартістю курсу лікування, за формулою: $Q = SMA / Slow$, де: SMA – різниця витрат (грн) порівнюваних схем лікування; Slow – витрати (грн) на лікування менш витратним ЛП.

Результати та їх обговорення

Протягом досліджуваного періоду фармацевтичний ринок налічував 17 МНН БРА II (7 МНН монопрепаратів та 10 МНН фіксованих комбінацій (ФК) БРА II з гідрохлортіазидом та/або з амлодипіном) (табл. 1). Кількість ТН БРА II з урахуванням різних форм випуску та дозувань весь час зростала від 88 ТН в 2009 році до 156 ТН в 2013 році. Протягом досліджуваного періоду основна частина 82,1% представлених на ринку України ТН БРА II є препаратами іноземних, а 17,9% – вітчизняних фармацевтичних виробників. За досліджуваний період на ринку спостерігалось стійке домінування асортименту іноземних БРА II із незначним поступовим збільшенням сегменту ЛП вітчизняного виробництва. У 2009 р. вітчизня-

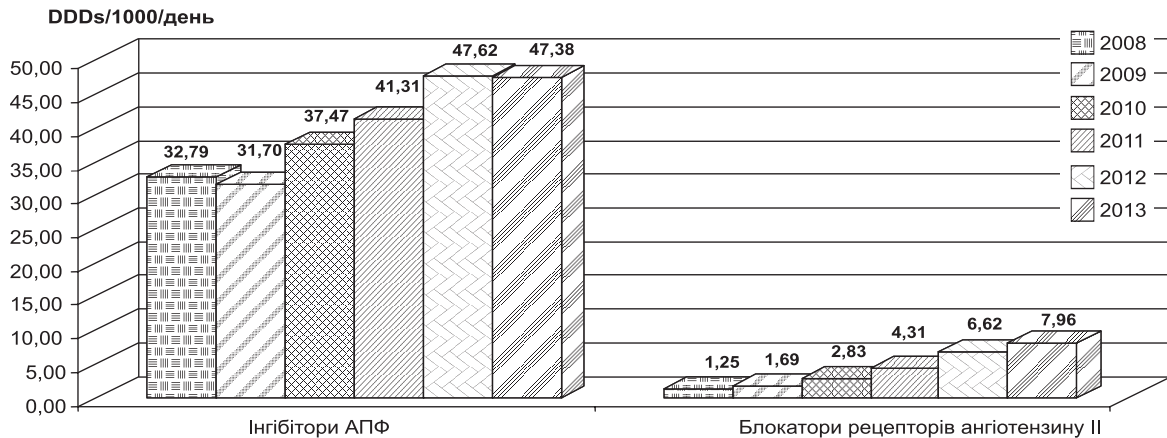


Рис. 1. Динаміка споживання препаратів, які впливають на РАС, в DDDs/1000/день (DIDs) протягом 2008-2013 років в Україні

ні виробники представили 11,4% ТН, а у 2010 р. порівняно з 2009 р. асортимент вітчизняних БРА II збільшився лише на три ЛП і склав 13,5%. У 2011-2013 рр. порівняно з даними 2010 р. питома частка препаратів вітчизняного виробництва зростає до 23,3% (2011 р.), 21,6% (2012 р.) та 19,6% (2013 р.). Отже, збільшення кількості БРА II на ринку відбувалося за рахунок іноземних ЛП, кількість яких перевищувала кількість вітчизняних у 3-8 разів. Найбільша кількість препаратів за ТН характерна для лозартану, вальсартану і кандесартану.

Результати оцінки економічної доступності БРА II у порівнянні з інгібіторами АПФ, яку здійснювали за показником адекватності платоспроможності (Ca.s.), наведені в табл. 2. Протягом досліджуваного періоду частка високодоступних препаратів з групи БРА II складала 65,6-85,4% і була нижчою за частку високодоступних препаратів у групі інгібіторів АПФ. Відзначалася тенденція до її збільшення, відповідно частка середньо- і низькодоступних препаратів у групі БРА II зменшувалася. Така тенденція пояснюється значною часткою як оригінальних, так і іноземних генеричних моно- і комбінованих препаратів у цій групі.

За даними доказової медицини БРА II та інгібітори АПФ –

Розподіл досліджуваних лікарських препаратів за різними категоріями економічної доступності згідно з показником адекватності платоспроможності

АТС-група	Категорія ЛП	Роки дослідження				
		2009	2010	2011	2012	2013
		% ЛП				
БРА II	високодоступні, Ca.s. < 5%	65,6	75,3	82,1	82,4	85,4
	середньодоступні, 5% < Ca.s. < 15%	30,0	24,7	17,9	17,6	14,6
	малодоступні, Ca.s. > 15%	4,4	–	–	–	–
ІАПФ	високодоступні, Ca.s. < 5%	99	100	99	98,9	98,5
	середньодоступні, 5% < Ca.s. < 15%	1,0	–	1,0	1,1	1,5
	малодоступні, Ca.s. > 15%	–	–	–	–	–

дві групи препаратів, які впливають на ренін-ангіотензинову систему (РАС), є одними з найбільш ефективних для лікування АГ та запобігання серцево-судинним ускладненням [11, 13]. БРА II позиціонуються як альтернатива інгібіторам АПФ з відсутньою здатністю викликати такий побічний ефект, як кашель. Результати дослідження обсягу споживання препаратів, які впливають на РАС, за показником DIDs, наведені на рис. 1.

Обсяги споживання ІАПФ перевищують обсяги споживання БРА II майже в 8-26 разів. Така різниця в обсягах споживання двох груп препаратів, ймовірно, пояснюється дещо меншою доступністю препаратів БРА II та стереотипом у підходах до вибору АГЗ.

Аналіз структури споживання у групі препаратів БРА II показав, що зростання споживання відбувається в основному за рахунок лозартану та вальсартану (рис. 2). Це препарати найбільш ранніх генерацій. Безумовним лідером споживання протягом досліджуваного періоду є лозартан як перший препарат серед сартанів, що більш широко у порівнянні з іншими представлений генеричними препаратами. Другу позицію за обсягом споживання займає вальсартан – препарат більш пізньої генерації. Більш високі обсяги споживання цього препарату можна пояснити тим, що він сьогодні позиціонується як ефективний та безпечний і є найбільш прийнятним по цінній характеристиці [15]. Третю позицію

Таблиця 2

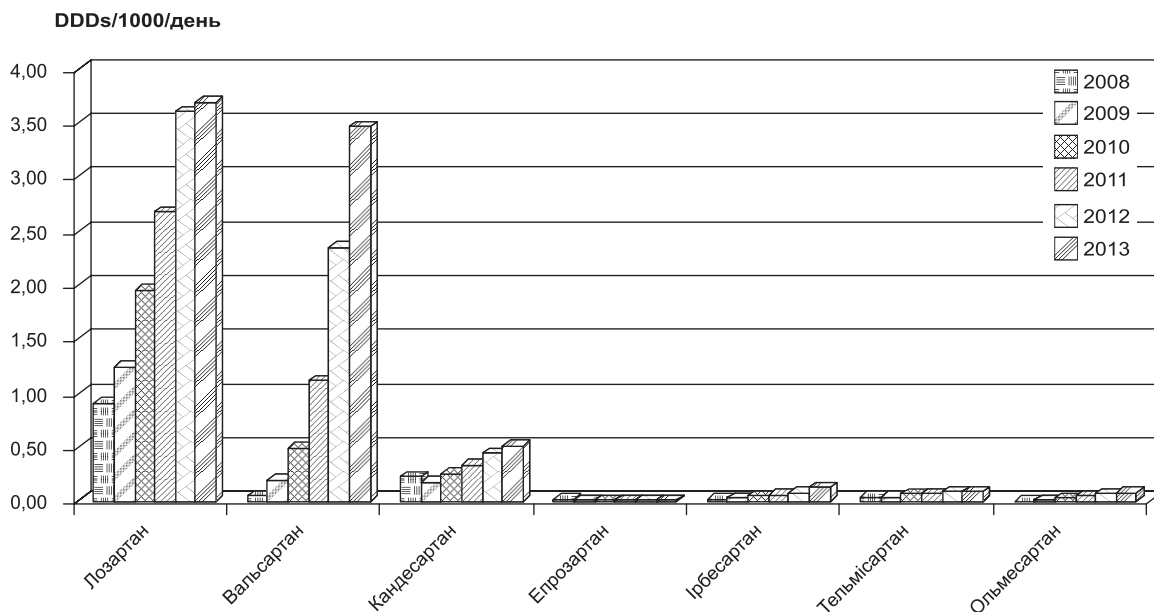


Рис. 2. Динаміка споживання БРА II в DIDs протягом 2008-2013 років в Україні

за обсягом споживання займає кандесартан.

Отже, більші обсяги споживання притаманні тим препаратам БРА II, які більшою мірою представлені генеричними препаратами і характеризуються більшою ціною доступності.

З метою обґрунтування оптимальних пропозицій БРА II за критерієм «вартість річного курсу лікування» АГ був проведений фармакоеконічний аналіз «мінімізація витрат» і роз-

рахунок показника втрачених можливостей.

Отримані результати аналізу «мінімізація витрат» показали, що найменш витратним серед усіх ТН БРА II є препарат Лозартин (табл. в/о 50 мг №30, ТОВ «Здоров'я», Україна). Вартість курсу лікування цим препаратом складає 262,80 грн, що є найнижчою у порівнянні з іншими ТН. Найбільш витратним серед усіх ТН БРА II є Апровель® (Sanofi, Франція) з вар-

тістю річного курсу лікування 4139,10 грн.

Найбільш раціональними з фармакоеконічної точки зору серед окремих МНН є такі: для лозартану (C09CA01) – препарат Лозартин (табл. в/о 50 мг №30, ТОВ «Здоров'я», Україна), вартість курсу лікування яким склала 262,80 грн; для вальсартану (C09CA03) – препарат Вазар (табл. в/о 160 мг блістер, №90, «Actavis Group», Ісландія), вартість курсу лікування яким

Таблиця 3

Пропозиції препаратів блокаторів рецепторів ангіотензину II для оптимізації витрат на терапію хворих з артеріальною гіпертензією за результатами аналізу «мінімізація витрат» і показника втрачених можливостей

Торгова назва, виробник ЛП з мінімальною вартістю	Форма випуску	Витрати на курс лікування, грн	Торгова назва, виробник ЛП з максимальною вартістю	Форма випуску	Витрати на курс лікування, грн	Різниця вартості лікування 100 хворих (тис. грн)	Показник втрачених можливостей (Q)
Лозартин, ТОВ «Здоров'я»	табл. в/о 50 мг, №30	262,80	Лориста, «KRKA»	табл. в/о 50 мг, №90	620,80	35,77	136
Вазар, «Actavis Group»	табл. в/о 80 мг, №90	357,70	Валзап, «Sanofi»	табл. в/о 80 мг, №28	565,75	20,81	58
Касарк, Корпорація «Артеріум»	табл. 8 мг, №30	609,50	Кандесар, «Ranbaxy»	табл. 8 мг, №10	693,50	8,39	13

Примітки:

1) Q – додаткова кількість хворих, яких можна пролікувати ЛП з мінімальною вартістю на кошти, витрачені на курс лікування ЛП з максимальною вартістю;

2) – курс лікування БРА II – 1 рік.

складала 219,00 грн; для кандесартану (C09C A06) – препарат Касарк (табл. 8 мг №30, «Артеріум», Україна), вартість курсу лікування яким складає 609,50 грн; для ірбесартану (C09C A04) – препарат Ірбетан (табл. 300 мг, №20, ПАТ «Київський вітамінний завод», Україна), вартість курсу лікування яким складає 584,00 грн; для ольмесартану (C09C A08) – препарат Олмесар 20, (табл. в/о 20 мг, №28, «Macleods Pharmaceuticals Ltd», Індія), вартість курсу лікування яким складає 912,50 грн; для тельмісартану (C09C A07) – препарат Міокаріс®, (табл. 80 мг, №28, «Boehringer Ingelheim», Німеччина), вартість курсу лікування яким складає 1219,10 грн; для епрозартану (C09C A02) є препарат Тевентен®, (табл. в/плів. обол. 600 мг блістер, №14, «Abbott Products GmbH», Німеччина), вартість курсу лікування яким складає 3701,10 грн. Отже вартість річного курсу лікування різними препаратами БРА II значно варіює.

З метою обґрунтування доцільності економічно вигідного використання БРА II для терапії АГ на основі результатів аналізу мінімізації витрат був проведений розрахунок показ-

ника втрачених можливостей (Q) при переході з генеричного препарату з максимальною вартістю на генеричний препарат з мінімальною вартістю на курс лікування (табл. 3).

Показник втрачених можливостей свідчить, скільки додатково пацієнтів можна пролікувати при переході з більш витратного на менш витратний ЛЗ при лікуванні АГ. У результаті аналізу були відібрані ТН БРА II, лікування якими АГ є менш витратним. Використання цих менш витратних препаратів порівняно з більш витратними дозволяє при лікуванні 100 хворих протягом року додатково пролікувати: 136 хворих – при переході з Лористі («KRKA», Словенія) на Лозартин (ТОВ «Здоров'я», Україна); 58 хворих при переході з Валзапу («Sanofi», Франція) на Вазар («Actavis Group», Ісландія); 13 хворих при переході з Кандесар («Ranbaxy», Індія) на Касарк («Артеріум», Україна).

Отже, результати проведеного дослідження свідчать про те, що у порівнянні з інгібіторами АПФ економічна доступність БРА II є нижчою, що, ймовірно, і обумовлює низький рівень їх споживання. У зв'язку з

цим для обґрунтування вибору ЛП з оптимальною вартістю доцільними є результати фармакоекономічного аналізу.

Висновки

1. Протягом 2009-2013 рр. відбувалося збільшення асортименту БРА II на фармацевтичному ринку України переважно за рахунок іноземних препаратів.

2. Препарати БРА II характеризуються більш низькою доступністю для середньостатистичного жителя України у порівнянні з іншими антигіпертензивними засобами, зокрема з інгібіторами АПФ.

3. У динаміці років обсяги споживання БРА II зростають, проте значно поступаються обсягам споживання ІАПФ. Лідерами споживання у групі БРА II протягом досліджуваного періоду є препарати лозартану, вальсартану і кандесартану.

4. За результатами фармакоекономічного аналізу і розрахунку показника втрачених можливостей визначені окремі пропозиції менш витратних препаратів БРА II, використання яких порівняно з більш витратними дає можливість додатково пролікувати певну кількість хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Громовик Б.П., Гасюк Г.Д., Левицька О.Р. *Фармацевтичний маркетинг: теоретичні та прикладні засади*. – Вінниця: Нова Книга, 2004. – 464 с.
2. Довгун С.С. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – №2. – С. 33-39.
3. Мищенко О.Я., Адонкіна В.Ю., Чинуш І.В. // *Фармац. журн. (Узбекистан)*. – 2013. – №1. – С. 4-9.
4. Мнушко З.М., Тіманюк І.В. // *Вісник фармації*. – 2007. – №1 (49). – С. 52-57.
5. Морозов А.М., Яковлева Л.В., Степаненко А.В. та ін. *Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТС/ DDD-методологія): Метод. рекомендації*. – Х.: Стиль-Издат, 2013. – 34 с.
6. Яковлева Л.В., Бездетко Н.В., Герасимова О.А. и др. *Фармакоэкономика: Учеб. пособ. для студ. вузов*. – Х.: НФаУ; Золотые страницы, 2007. – 176 с.
7. Bangalore S., Kumar S., Wetterslev J., Messerli F.H. // *BMJ*. – 2011. – Vol. 342: d2234. doi:10.1136/bmj.d2234.
8. Dahlof B., Devereux R.B., Kjeldsen S.E. et al. // *Lancet*. – 2002. – Vol. 359. – P. 995-1003.
9. Dahlof B. // *Eur. Heart J.* – 2009. – Suppl. 11 (Suppl. F). – P. F33-F38.
10. Fretheim A., Odgaard-Jensen J., Brørs O. et al. // *BMC Medicine*. – 2012. – Vol. 10, №33. – P. 1-14.
11. Law M.R., Morris J.K., Wald N.J. // *BMJ*. [Електронний ресурс] – 2009. – Vol. 338. – Режим доступу: <http://www.bmj.com/content/338/bmj.b1665.pdf%2Bhtml> <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b1665>

12. Lithell H., Hansson L., Skoog I. et al. // *J. Hypertens.* – 2003. – Vol. 21. – P. 875-886.
13. Narkiewicz K., Redon J., Zanchetti A. et al. // *Blood Press.* – 2013. – Vol. 22, №4. – P. 193-278.
14. Psaty B.M., Lumley T., Furberg C.D. et al. // *JAMA.* – 2003. – Vol. 289, №19. – P. 2534-2544.
15. Sawada T., Yamada H., Dahlof B. et al. // *Eur. Heart J.* – 2009. – Vol. 30. – P. 2461-2469.
16. Turnbull F., Neal B., Pfeffer M. et al. // *J. Hypertens.* – 2007. – Vol. 25. – P. 951-958.

ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СПОЖИВАННЯ ПРЕПАРАТІВ БЛОКАТОРІВ РЕЦЕПТОРІВ АНГІОТЕНЗИНУ II НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

О.Я.Мищенко, В.Ю.Адонкіна

Національний фармацевтичний університет

Ключові слова: артеріальна гіпертензія; блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА II); економічна доступність; показник адекватності платоспроможності; споживання; АТС/DDD-методологія

Висвітлені результати аналізу асортименту, економічної доступності та обсягів споживання блокаторів рецепторів ангіотензину II (БРА II) в порівнянні з інгібіторами АПФ протягом 2008-2013 років та обґрунтування вибору найбільш оптимальних торгових назв (ТН) за результатами фармакоекономічного аналізу «мінімізація витрат» і показника втрачених можливостей. Протягом досліджуваного періоду відбувалося збільшення асортименту БРА II на фармацевтичному ринку України переважно за рахунок препаратів іноземного виробництва. Препарати БРА II характеризуються більш низькою доступністю для середньостатистичного жителя України у порівнянні з інгібіторами АПФ. В динаміці років обсяги споживання БРА II зростали, проте значно поступались обсягам споживання ІАПФ. Лідерами споживання протягом досліджуваного періоду у групі БРА II є препарати лозартану, вальсартану і кандесартану, які значною мірою представлені генеричними препаратами. За результатами фармакоекономічного аналізу і розрахунку показника втрачених можливостей визначені окремі пропозиції менш витратних препаратів БРА II, використання яких порівняно з більш витратними дає можливість додатково пролікувати певну кількість хворих.

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ БЛОКАТОРОВ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

О.Я.Мищенко, В.Ю.Адонкина

Национальный фармацевтический университет

Ключевые слова: артериальная гипертензия; блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА II); экономическая доступность; показатель адекватности платежеспособности; потребление; АТС/DDD-методология

Рассмотрены результаты анализа ассортимента, экономической доступности и объемов потребления блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА II) по сравнению с ингибиторами АПФ в течение 2008-2013 годов и обоснования выбора наиболее оптимальных торговых названий (ТН) по результатам фармакоэкономического анализа «минимизация затрат» и показателя упущенных возможностей. В течение исследуемого периода происходило увеличение ассортимента БРА II на фармацевтическом рынке Украины преимущественно за счет препаратов иностранного производства. Препараты БРА II характеризуются более низкой доступностью для среднестатистического жителя Украины по сравнению с ингибиторами АПФ. В динамике лет объемы потребления БРА II возросли, однако значительно уступали объемам потребления ИАПФ. Лидерами потребления в течение исследуемого периода являются препараты лозартана, вальсартана и кандесартана, которые в значительной степени представлены генерическими препаратами. По результатам фармакоэкономического анализа и расчета показателя упущенных возможностей определены отдельные предложения менее затратных препаратов БРА II, использование которых по сравнению с более затратными позволяет дополнительно пролечить определенное количество больных.

Адреса для листування:

61168, м. Харків, вул. Блюхера, 4.

Тел. (572) 65-88-95. E-mail: mischoksana@yandex.ru.

Національний фармацевтичний університет

Надійшла до редакції 27.03.2015 р.