РОЗДІЛ ІІ
МАРКЕТИНГ НА ЕТАПАХ СТВОРЕННЯ, РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

УДК 364.69:615.224:338.58

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОНОПРЕПАРАТІВ ІНГІБІТОРІВ АПФ В УКРАЇНІ

Л.В.Яковлєва[1], А.В. Скришевська [1], М.В. Музика[2]
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
Буковинський медичний університет, м. Чернівці, Україна

АНОТАЦІЯ

Артеріальна гіпертензія (АГ) в даний час є однією з провідних причин смертності, інвалідності та непрацездатності населення в усьому світі. АГ є найбільш поширеним хронічним захворюванням, яке призводить до розвитку різноманітних судинних та кардіальних ускладнень.

Важливим питанням сучасної фармацевтичної діяльності є вивчення антигіпертензивних ЛЗ із групи інгібіторів АПФ, використання яких може ефективно та безпечно полегшити перебіг артеріальної гіпертензії та сприяти зменшенню смертності та підвищенню якості життя хворих.

За результатами даної роботи встановлено, що на ринку України у 2016 році було 11 МНН інгібіторів АПФ, на основі яких представлено 168 ТН. Серед них найбільше поширення за кількістю ТН протягом 2014 – 2016 років мали: Еналаприл, Лізиноприл, Раміприл, Периндоприл. Визначення показника Ca.s дозволило виявити високодоступні та малодоступні антигіпертензивні ЛЗ. Дослідження показали, що на фармацевтичному ринку у великій кількості представлені високодоступні ЛЗ із групи інгібіторів АПФ. Антигіпертензивні препарати закордонного виробництва користуються більшою популярністю у лікарів, але більш доступні вітчизняні генеричні ЛЗ.

В Україні достатній асортимент та достатня кількість доступних препаратів групи інгібіторів АПФ, якими можна ефективно лікувати хворих на артеріальну гіпертензію.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, інгібітори АПФ, асортимент, доступність, фармацевтичний ринок України.

Постановка проблеми

Артеріальна гіпертензія (АГ) – одне з найпоширеніших хронічних захворювань людини XX–XXI ст. За даними популяційних досліджень, понад

30 % дорослого населення України мають підвищений артеріальний тиск (АТ), а у осіб літнього віку поширеність АГ становить 40-45 % [16]. АГ наявна у 47 % пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) та спричиняє серед них 54 % смертей [16].

За даними офіційної статистики, в Україні у 2016 році зареєстровано 10 474 117, у 2015 – 10 453 215, у 2014 – 10 419 129 осіб з АГ [10].

Однак, за даними Коваль С. А. існують певні розбіжності між даними офіційної статистики і результатами епідеміологічних досліджень, за якими частина хворих з підвищеним артеріальним тиском в Україні залишається не виявленою [3,8].

Стандартизований за віком показник поширеності АГ серед міського населення України складає 29,3 %: серед чоловіків – 32,5 %, серед жінок – 25,3 %. В сільській популяції частота АГ складає 36,3 %: серед чоловіків – 37,9 %, серед жінок – 35,1 %. Серед осіб з підвищеним АТ знають про наявність захворювання: 67,8 % сільських і 80,8 % міських мешканців, лікуються, відповідно, 38,3 та 48,4 %, ефективність лікування спостерігається у 8,1% та 18,7 % [17].

Отже, ситуація щодо контролю АГ в Україні незадовільна як у сільській популяції, так і в міській, проте у сільській місцевості вона вкрай несприятлива [16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сучасні дані джерел літератури вказують на те, що проблема АГ розглядалась у різних напрямках. Були проведені дослідження в Україні ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» АМНУ, які виявили, що підвищений (>140/90 мм рт. ст.) артеріальний тиск мають майже 36 % дорослого населення. Така ж кількість гіпертензивних хворих реєструється в інших європейських країнах та США [17].

Не зважаючи на поліпшення ранньої діагностики та підвищення ефективності лікування, число пацієнтів з гіпертензією у світі залишається високим.

В останні роки спостерігається чітка тенденція до зменшення смертності від церебральних інсультів в країнах Західної та збільшення - в країнах Східної Європи, що свідчить про відмінності в контролі гіпертонічної хвороби. Артеріальна гіпертензія підвищує ризик загальної смертності в 4,5 рази у чоловіків і в 2,0 рази у жінок [16,17].

Так, вивченню доступності антигіпертензивних препаратів у 2013-2014 роках займались Л.В. Яковлєва та М.М. Портянка. Результати представлені у роботі: «Аналіз доступності антигіпертензивних препаратів першої лінії для українських пацієнтів» [20].

Для лікування хворих на АГ у всьому світі і в Україні використовується 5 груп антигіпертензивних препаратів першої лінії: діуретики (Д), β - адреноблокатори (β-АБ), блокатори кальцієвих каналів (БКК), інгібітори ангіотензинперетворюючого фермента (ІАПФ) та блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА II). В роботі представлений аналіз розрахованого авторами показника Ca.S., що характеризує доступність лікарських засобів (ЛЗ) для пацієнтів. Розглянуті усі ЛЗ, що зареєстровані на фармацевтичному ринку України. Використання вказаних препаратів є сучасним підходом до лікування хворих на АГ і регламентовано усіма нормативними документами: Уніфікованим клінічним протоколом надання медичної допомоги хворим на АГ [4], міжнародною настановою з АГ [15], чинним Державним формуляром лікарських засобів, перевиданим у 2017 році [14] та чинним формулярним списком ВООЗ [13].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми

На теперішній час фармацевтичний ринок пропонує споживачам досить широкий асортимент препаратів групи інгібіторів АПФ. Проте результати аналізу теоретичних та практичних напрацювань і розробок вітчизняних науковців фармації свідчать про недостатню увагу до проблеми використання препаратів групи інгібіторів АПФ. Представлені наукові результати потребують системного аналізу та узагальнення за останні роки.

Формулювання цілей статті

Враховуючи вищевикладене, метою роботи було визначення тенденцій у динаміці асортименту та показників соціально-економічної доступності інгібіторів АПФ на фармацевтичному ринку України за останні три роки (2014-2016).

Виклад основного матеріалу дослідження

Об’єкти дослідження. Інгібітори АПФ є метаболічно нейтральними препаратами. Користь інгібіторів АПФ полягає в тривалому блокуванні ренального гормону ангіотензину II – основного чинника, який впливає на підвищення АТ.

Інгібітори АПФ зменшують концентрацію ангіотензину II в крові та тканинах, а також збільшують вміст брадикініну, завдяки чому знижується

тонус судин та АТ. ІАПФ застосовуються для лікування як м'якої, так і тяжкої гіпертензії, особливо ефективні у хворих з високою активністю реніну, а також у тих, хто приймає діуретики, оскільки останні підвищують рівень реніну та активність ренінангіотензинової системи у крові. Інгібітори АПФ сприяють викиду оксиду азоту, збільшують рівень судинорозширювального простагландину І2 (простациклін) [11].

Негативні сторони їх дії: здатність викликати ниркову недостатність у хворих із двостороннім стенозом ниркових артерій, сухий кашель, що спостерігається у 10 - 12 % хворих, які приймають ці препарати [18].

Перевагою інгібіторів АПФ у порівнянні з іншими групами антигіпертензивних препаратів є їх здатність зменшувати смертність хворих із серцевою недостатністю та після гострого інфаркту міокарда. Інгібітори АПФ також зменшують протеінурію у хворих з АГ та цукровим діабетом завдяки здатності знижувати високий внутрішньогломерулярний тиск (останній підтримується ангіотензином ІІ) [19].

Рекомендується починати лікування з невеликих доз (наприклад, 12,5 мг Каптоприлу чи 5 мг Еналаприлу), щоб запобігти розвитку різкої гіпотензії, яка інколи виникає при прийомі першої дози препарату (за винятком Периндоприлу, який не викликає гіпотензії першої дози) [12].

Методи дослідження. Аналіз асортименту та вартості препаратів на ринку України проводили за даними аналітичної системи «Фармстандарт» компанії «Моріон». При аналізі асортименту визначали кількість виробників, різноманітність форм випуску, діапазон цін за упаковку інгібіторів АПФ за кожний рік періоду дослідження [7].

Для аналізу соціально-економічної доступності інгібіторів АПФ важливо знати не тільки асортимент препаратів, але й їх доступність за ціною та платоспроможність населення, тому ми ще розраховували показник адекватності платоспроможності (Ca.s.), що показує долю заробітної плати, яку необхідно витратити на придбання однієї упаковки ЛЗ, і розраховується за формулою : Ca.s. = P / Wa.w. x 100 %, де P – середньозважена ціна однієї упаковки; Wa.w. – середня заробітна плата за рік. В залежності від величини показника Ca.s. всі інгібітори АПФ були розділені на три категорії: високодоступні, значення показника Ca.s. яких було менше за 5 %, середньодоступні (Ca.s. більше 5 % та менше 15 %) і малодоступні (Ca.s. більше 15 %) [9,10].

Показник Ca.s. використовується у проектах ВООЗ, метою яких є визначення доступності ЛЗ у різних країнах світу. Україна стала 70-ю країною,

у якій ВООЗ проводила подібне дослідження. Проект, здійснений у березні 2012 р. Державним експертним центром МОЗ за підтримки Бюро ВООЗ в Україні та Регіонального Бюро ВООЗ у Європі, передбачав аналіз цін на лікарські засоби, їх наявності в аптеках та економічної доступності з використанням стандартної методології, розробленої Всесвітньою організацією охорони здоров'я [9].

Проведене з ВООЗ дослідження встановило, що економічна доступність основних найдешевших генеричних лікарських засобів, що використовуються для лікування хворих на артеріальну гіпертензію, є задовільною. Але малодоступним є лікування оригінальними лікарськими засобами [20].

Результати дослідження. Аналіз фармацевтичного ринку препаратів групи інгібіторів АПФ в Україні за період 2014 - 2016 років показав, що на ринку виявлено 11 МНН , на основі яких представлено в 2014 та 2015 роках 178 ТН з групи інгібіторів АПФ, а в 2016 році їх кількість дещо знизились до 168 ТН (табл. 2). Таким чином, виявлено, що кількість монопрепаратів за ТН на українському фармацевтичному ринку незначно змінювалась протягом досліджуваного періоду.

На фармацевтичному ринку України для лікування хворих на артеріальну гіпертензію більш актуальні препарати групи інгібіторів АПФ закордонного виробництва, що користуються популярністю серед лікарів. Впродовж 2014 року було зареєстровано АГЗ закордонного виробництва – 134 ТН, а вітчизняного – 44 ТН. Незначні зміни в номенклатурі ЛЗ - ІАПФ відбулися у 2015 році: закордонного виробництва - 132 ТН, а вітчизняного – 42 ТН. У 2016 році асортимент інгібіторів АПФ дещо зменшився: закордонних налічувалось 129 ТН, вітчизняних – 39 ТН [4,6].

Таблиця 1. Середні терапевтичні дози препаратів групи інгібіторів АПФ, що є на ринку України.

№	Назва препарату	Середні дози (мг на добу)	Частота прийому на добу	Примітка
1	Каптоприл Со9АА01	25 – 100	2 – 3	Можуть спричиняти гіперкаліємію у хворих з нирковою недостатністю або тих, хто приймає калійзберігаючі діуретики.
2	Еналаприл Со9АА02	5 – 40	1 – 2	
3	Лізиноприл Со9АА03	10 – 40	1 – 2	

4	Периндоприл Co9AA04	5 – 10	1	У хворих з креатиніном крові ≥ 220 мкмоль/л дозу інгібіторів АПФ необхідно зменшити.
5	Раміприл Co9AA05	2,5 – 20	1 – 2	
6	Хінаприл Co9AA06	5 – 40	1 – 2	
7	Фозиноприл Co9AA09	10 - 40	1 – 2	
8	Спіраприл Co9AA11	6	1	
9	Моексиприл Co9AA13	7,5 – 30	1	
10	Зофеноприл Co9AA15	30 – 60	1	
11	Еналаприлат Co9AA17	1,5 – 2,5	1 – 2	

Серед інгібіторів АПФ найбільше поширення за кількістю ТН протягом 2014 – 2016 років на ринку мали такі ЛЗ: Еналаприл, Лізиноприл, Раміприл, Периндоприл, що пов'язано з наявністю даних про доведену клінічну ефективність та безпечність цих лікарських засобів [4,11].

Однак, спеціально проведені дослідження показали, що цільової добової дози (дози, на рівень застосування якої доцільно вийти для досягнення клінічного ефекта) препарату Еналаприлу – РЕНІТЕК ® (20 мг) досягає 66% хворих, а цільової добової дози Периндоприлу – ПРЕСТАРІУМ (4 мг) – 90% хворих, при цьому вартість добової дози ПРЕСТАРІУМ приблизно на 15% нижча, ніж дози РЕНІТЕК ® (табл.1) [2,4].

Загальні витрати на всю терапію протягом місяця у розрахунку на одного хворого з групи в 100 осіб, які проходили лікування та досягли цільової дози, виявилися для більш дорогого ЛЗ ПРЕСТАРІУМ на 37% нижчими, ніж для більш дешевого ЛЗ РЕНІТЕК ®. Наведені дані дослідження вказують на те, що якість фармакотерапії інгібіторами АПФ в українській медичній практиці не завжди відповідає необхідному рівню якості їх використання, що вимагає більшої уваги до хворих на артеріальну гіпертензію [2,4].

Таблиця 2. Препарати групи Інгібіторів Ангіотензин перетворюючого Ферменту

№ з/п	МНН	Кількість ТН			Співвідно-шення вітчизняний/за-кордонний			Діапазон цін min/max		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
1.	Каптоприл Co9AA01	8	7	6	3/5	3/4	3/3	6,85 – 59,50	9,47 – 85,97	11,40 – 110,33
2.	Еналаприл Co9AA02	42	36	32	16/26	17/19	16/16	3,65 – 91,06	2,11 – 91,24	4,77 – 106,76
3.	Лізиноприл Co9AA03	61	70	63	19/42	17/53	14/49	7,33 – 166,01	9,30 – 309,43	9,93 – 359,09
4.	Периндо-прил Co9AA04	10	15	18	0/10	0/15	0/18	49,59 – 144,54	74,45 – 169,35	60,44 – 144,90
5.	Раміприл Co9AA05	40	35	34	6/34	5/30	6/28	17,11 – 139,29	2,68 – 226,69	47,68 – 1319,90
6.	Хінаприл Co9AA06	4	4	3	0/4	0/4	0/3	92,07 – 146,39	48,52 – 209,63	189,42 – 261,71
7.	Фозино-прил Co9AA09	4	3	3	0/4	0/3	0/3	49,06 – 82,07	55,73 – 95,88	55,26 – 89,81
8.	Спіраприл Co9AA11	1	1	1	0/1	0/1	0/1	115,06	124,59	58,29
9.	Моекси-прил Co9AA13	4	4	4	0/4	0/4	0/4	74,37 – 145,00	115,35 – 228,18	106,97 – 229,91
10	Зофено-прил Co9AA15	3	2	3	0/3	0/2	0/3	20,8 – 144,01	107,36 – 244,88	27,75 – 250,05

11.	Еналаприлат Co9AA17	1	1	1	0/1	0/1	0/1	155,12	234,59	287,97
Всього ТН		178	178	168						
Всього вітчизняних /закордонних					44/134	42/136	39/129			
Діапазон цін за кожен рік								3,65 – 166,01	2,11 – 309,43	4,77 – 1319,90

Цінова політика інгібіторів АПФ дуже різна, вона становить від 2,11 грн. до 1319,90 грн.. Найбільш дешевим препаратом є Еналаприл, табл. 0,01 г, №10, Червона зірка ОАО (Україна, Харків),; а найдорожчим є Раміприл, капс. 2,5 мг, №30, Micro Labs (Індія).Про доступність інгібіторів АПФ для населення свідчать як ціни на них, так і показник Ca.s, що показує адекватність платоспроможності населення. З метою аналізу соціально-економічної доступності були розраховані показники адекватності платоспроможності всіх інгібіторів АПФ протягом 2014-2016 років відповідно до МНН [5,9].

Отримані результати доступності препаратів у % надано на рис. 1.

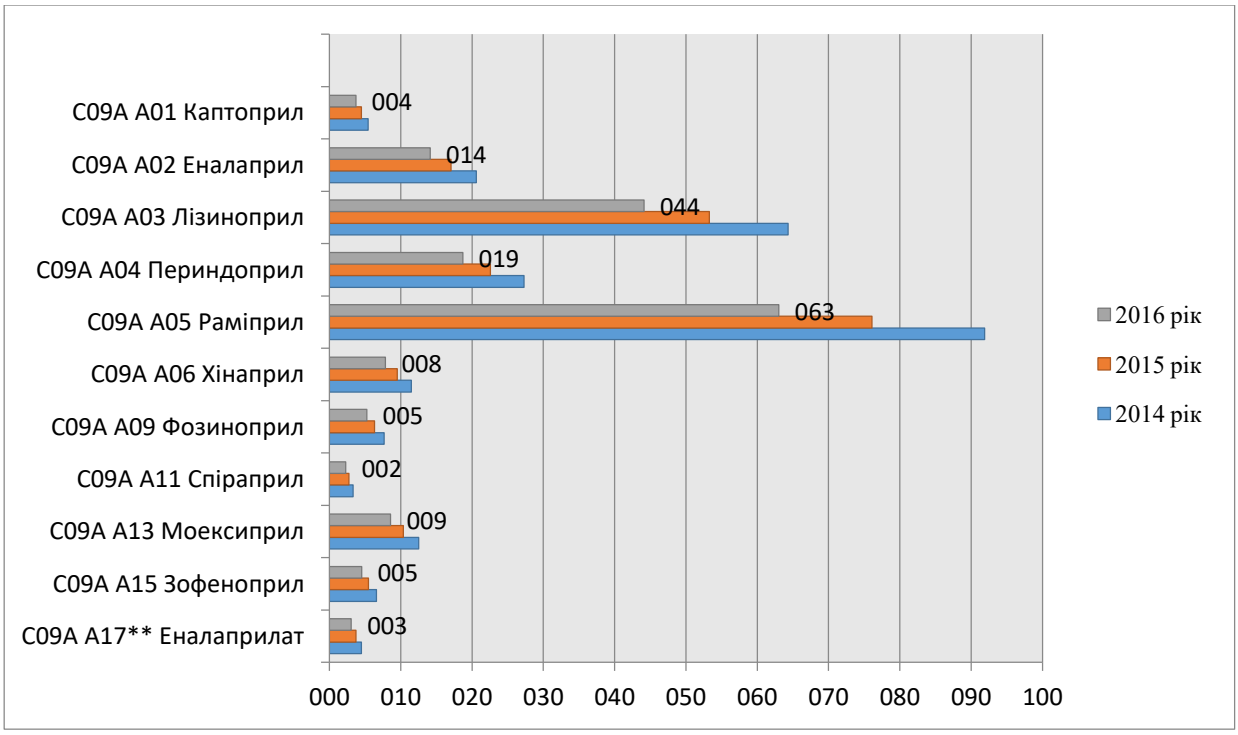

Рис.1 Доступність препаратів групи інгібіторів АПФ у % за 2014 – 2016 роки в Україні (дані Ca.s у цифрах представлені за 2016 рік).

Дослідження показали, що на фармацевтичному ринку у великій кількості представлені високодоступні ЛЗ із групи інгібіторів АПФ.
Серед них найбільший відсоток знаходиться в підгрупі МНН: Спіраприл, Еналаприлат, Каптоприл. Останній ЛЗ у 2014 році був середньодоступним, але у 2015-2016 роках перейшов у сегмент високодоступних препаратів. Зофеноприл у 2014 році відносився до середньодоступних препаратів, але у 2016 році став високодоступним ЛЗ.

Серед середньодоступних інгібіторів АПФ за кількістю ТН перші місця зайняли препарати Моексиприл, Хінаприл, Фозиноприл, Еналаприл (з 2014 року почав переходити з малодоступних препаратів і до 2016 року зміг очолити сегмент середньодоступних препаратів).

До малодоступних інгібіторів АПФ на ринку України відійшли МНН - Лізиноприл, Периндоприл і Раміприл.

Збільшенню доступності ЛЗ сприяє наявність на фармацевтичному ринку України генеричних ЛЗ.

Таким чином, за період 2014-2016 рр. не встановлено різкого зниження доступності більшості інгібіторів АПФ для українських пацієнтів. Для деяких МНН навіть спостерігали 100% перехід із середньодоступного сегменту до високо доступного, наприклад, для препаратів Каптоприлу [4,7,8].

Висновки

1. За 2014-2016 роки відбулися незначні зміни в асортименті інгібіторів АПФ, представлених на фармацевтичному ринку України. Збільшилась кількість вітчизняних генеричних ЛЗ та незначно зменшилась кількість імпортних ТН, що є позитивним, оскільки вітчизняні ЛЗ більш доступні для споживачів. В залежності від виробника, ціни варіювали від низьких до високих, що давало можливість індивідуального вибору препарату з урахуванням діючих компонентів, лікарської форми та ціни.

2. Аналіз соціально-економічної доступності за період 2014-2016 рр. показав, що переважна кількість інгібіторів АПФ мала високу доступність для жителів України. Спостерігалось деяке збільшення рівня доступності – +ІАПФ для українських пацієнтів, що більше за все відобразилось на препаратах Каптоприлу та Еналаприлу.

Перспективи подальших досліджень

В подальшому необхідно систематично проводити дослідження асортименту інгібіторів АПФ на фармацевтичному ринку України: аналізувати кількість МНН та ТН, ціни на препарати та розраховувати показник Ca.s. в

країні. Отримані результати публікувати у періодичних виданнях, тому що ці дані можуть бути використані організаторами охорони здоров'я для прийняття стратегічних рішень у лікуванні хворих на АГ.

Перелік використаних джерел інформації

1. Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТС/ DDD – методологія): метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлєва, А. В. Степаненко та ін. – Х. : Стиль-Издат. – 2013. – 34 с.
2. Горохова С.Г., Воробйов П. А., Авксентьєва М. В. Марківське моделювання при розрахунку коефіцієнта «витрати / ефективність» для деяких інгібіторів АПФ // Проблеми стандартизації в охороні здоров'я: Науково-практичний журнал, що рецензується М: Ньюдиамед , 2001.- № 4.- С. 103.
3. Коваль С. А. Современные подходы к медикаментозной терапии артериальной гипертензии // Ліки України. — 2006. — № 102. —С. 36-40
4. Настанова та клінічний протокол надання медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія». Наказ МОЗ України № 384 від 24.05.2012. – К., 2012. – 107 с.
5. Ольбінская Л. І., Андрущішіна Т. Б. Раціональна фармакотерапія артеріальних гіпертензій // Російський медичний журнал 2001.- Т. 9, № 15.- С. 615-621.
6. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Артеріальна гіпертензія». – 2012. – 129 р. Режим доступу: http://www.dec.gov.ua/mtd/_ag.html (дата звернення 10.01.18)
7. Програмний комплекс «Аптека» компании «Моріон» [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: НТГ: // pharmbase.com.ua/poisk (дата звернення 25.12.17)
8. Сучасна стратегія лікування артеріальної гіпертензії: метод. указ. для лікарів-інтернів / уклад. Л.В. Журавльова. - Харків: ХНМУ, 2013. - 24 с.
9. Фармакоекономіка в Україні: стан та перспективи розвитку / Рациональная фармакотерапия. – № 1 (30). – 2014. – С. 25–31.
10. Державна служба статистики України по артеріальній гіпертензії. – 2016. - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення 10.01.18)
11. Інгібітори АПФ — список препаратів, механізм дії та протипоказання - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: http://radka.in.ua/zdorovya/ingibitori-apf-spisok-preparativ-me.html(дата звернення 24.01.18)

12. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 24 травня 2012 року № 384 «Артеріальна гіпертензія» Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту:http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/384_2012/384_2012_kn_ag.pdf (дата звернення 18.01.18)

13. Державний формуляр лікарських засобів - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/register_naclist/(дата звернення 18.01.18)

14. Наказ МОЗ України від 14.03.2016 № 183 «Про затвердження восьмого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності». http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160314_0183.html

15. Міжнародна настанова з лікування артеріальної гіпертензії - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: https://www.tripdatabase.com/search?categoryid=18&criteria=arterial%20hypertension (дата звернення 18.01.18)

16. Епідеміологія Артеріальної Гіпертензії - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту:https://studfiles.net/preview/4624774/page:3/(дата звернення 18.01.18)

17. Рекомендації української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: https://medprosvita.com.ua/rekomendaciyi-ukrayinskoyi-asociaciyi-2/(дата звернення 18.01.18)

18. Артеріальна гіпертензія. Класифікація, клініка, диференційний підхід та невідкладна допомога при гіпертензивних кризах - [Електронний ресурс] - режим доступу до сайту : http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/therapy_fpo/lectures_stud/uk/фпо/інтерни/медицина%20невідкладних%20станів/Артеріальні%20гіпертензії.htm (дата звернення 18.01.18)

19. Рекомендації Української Асоціації Кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії -2011рік - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту: http://www.webcardio.org/rekomendatsiji-ukrajinsjkoji-asotsiatsiji-kardiologhiv--z-profilaktiki-ta-likuvannya-arterialjnoji-ghipertenziji--2011rik.aspx (дата звернення 18.01.18)

20. Яковлева Л. В., Портянка М. М., Кириченко О. М. Аналіз доступності лікарських препаратів для лікування гіпертонічної хвороби - [Електронний ресурс]. - режим доступу до сайту : http : //

dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/12647/1/306%281%29.pdf (дата звернення 24.01.18)

Perelik vykorystanykh dzherel informatsii

1. A. M. Morozov, L. V. Yakovlieva, A. V. Stepanenko ta in (2013). Vyvchennia spozhyvannia likarskykh zasobiv za anatomo-terapevtychno-khimichnoiu klasyfikatsiieiu ta vstanovlenymy dobovymy dozamy (ATS/ DDD – metodolohiia): metod. rek. Kharkiv: Styl-Yzdat. 34 s.
2. Horokhova S.H., Vorobiov P. A., Avksentieva M. V. (2001). Markivske modeliuvannia pry rozrakhunku koefitsiienta «vytraty / efektyvnist» dlia deiakykh inhibitoriv APF // Problemy standartyzatsii v okhoroni zdorovia: Naukovo-praktychnyi zhurnal, shcho retsenzuietsia M: Niudyamed ,.№ 4.S. 103.
3. Koval S. A. (2006). Sovremennye podkhody k medykamentoznoi terapyy arteryalnoi hypertenzyy. Liky Ukrainy. № 102. S. 36-40
4. Nakaz MOZ Ukrainy № 384 vid 24.05.2012 (2012). Nastanova ta klinichnyi protokol nadannia medychnoi dopomohy «Arterialna hipertenziia».K.,107 s.
5. Olbinskaia L. I., Andrushchishina T. B. (2001). Ratsionalna farmakoterapiia arterialnykh hipertenzii. Rosiiskyi medychnyi zhurnal. T. 9, № 15.- S. 615-621.
6. Onovlena ta adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh «Arterialna hipertenziia». (2012). 129 p. Rezhym dostupu: http://www.dec. gov.ua/mtd/_ag.html (data zvernennia 10.01.18)
7. [Elektronnyi resurs]. Prohramnyi kompleks «Apteka» kompanyy «Morion» - rezhym dostupu do saitu: NTH: // pharmbase.com.ua/poisk (data zvernennia 25.12.17)
8. L.V. Zhuravlova (2013). Suchasna stratehiia likuvannia arterialnoi hipertenzii: metod. ukaz. dlia likariv-interniv / uklad. Kharkiv: KhNMU, 24 s.
9. Farmakoekonomika v Ukraini: stan ta perspektyvy rozvytku / Ratsyonalnaia farmakoterapyia.(2014). № 1 (30). S. 25–31.
10. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy po arterialnii hipertenzii. – 2016. - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: www.ukrstat.gov.ua (data zvernennia 10.01.18)
11. Inhibitory APF — spysok preparativ, mekhanizm dii ta protypokazannia - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: http://radka.in.ua/zdorovya/ingibitori-apf-spisok-preparativ-me.html(data zvernennia 24.01.18)

12. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia vid 24 travnia 2012 roku № 384 ARTERIALNA HIPERTENZIIa Onovlena ta adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu:http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/384_2012/384_2012_kn_ag.pdf (data zvernennia 18.01.18)

13. Derzhavnyi formuliar likarskykh zasobiv - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/register_naclist/(data zvernennia 18.01.18)

14. Nakaz MOZ Ukrainy vid 14.03.2016 № 183 «Pro zatverdzhennia vosmoho vypusku Derzhavnoho formuliara likarskykh zasobiv ta zabezpechennia yoho dostupnosti». http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160314_0183.html (18.01.18 data zvernennia)

15. Mizhnarodna nastanova z likuvannia arterialnoi hipertenzii - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: https://www.tripdatabase.com/search?categoryid=18&criteria=arterial%20hypertension (data zvernennia 18.01.18)

16. Epidemiolohiia Arterialnoi Hipertenzii- [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu:https://studfiles.net/preview/4624774/page:3/(data zvernennia 18.01.18)

17. REKOMENDATsII UKRAINSKOI ASOTsIATsII KARDIOLOHIV Z PROFILAKTYKY TA LIKUVANNIa ARTERIALNOI HIPERTENZII Hipertenzii - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: https://medprosvita.com.ua/rekomendaciyi-ukrayinskoyi-asociaciyi-2/(data zvernennia 18.01.18)

18. Arterialna hipertenziia. Klasyfikatsiia, klinika, dyferentsiinyi pidkhid ta nevidkladna dopomoha pry hipertenzyvnykh kryzakh - [Elektronnyi resurs] - rezhym dostupu do saitu: http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/therapy_fpo/lectures_stud/uk/fpo/interny/medytsyna%20nevidkladnykh%20staniv/Arterialni%20hipertenzii.htm (data zvernennia 18.01.18)

19. Rekomendatsii Ukrainskoi Asotsiatsii Kardiolohiv z profilaktyky ta likuvannia arterialnoi hipertenzii -2011rik - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu: http://www.webcardio.org/rekomendatsiji-ukrajinsjkoji-asotsiatsiji-kardiologhiv--z-profilaktiki-ta-likuvannya-arterialjnoji-ghipertenziji--2011rik.aspx (data zvernennia 18.01.18)

20. Yakovleva L. V., Portianka M. M., Kyrychenko O. M. ANALIZ DOSTUPNOSTI LIKARSKYKh PREPARATIV DLIa LIKUVANNIa

HIPERTONIChNOI KhVOROBY - [Elektronnyi resurs]. - rezhym dostupu do saitu : http : // dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/12647/1/306%281%29.pdf (data zvernennia 24.01.18)/

УДК 364.69: 615.224:338.58

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОНОПРЕПАРАТОВ ИНГИБИТОРОВ АПФ В УКРАИНЕ

Л.В.Яковлева[1], А.В. Скрышевская [1], М.В. Музыка
Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина
Буковинский медицинский университет, г.Черновцы, Украина[2]

АННОТАЦИЯ

Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время является одной из ведущих причин смертности, инвалидности и нетрудоспособности населения во всем мире. АГ является наиболее распространенным хроническим заболеванием, которое приводит к развитию различных сосудистых и кардиальных осложнений.

Важным вопросом современной фармацевтической деятельности является изучение антигипертензивных ЛС из группы ингибиторов АПФ, использование которых может эффективно и безопасно облегчить течение артериальной гипертензии и способствовать уменьшению смертности и повышению качества жизни больных.

По результатам данной работы установлено, что на рынке Украины в 2016 году было 11 МНН ингибиторов АПФ, на основе которых представлено 168 ТН. Среди них наибольшее распространение по количеству ТН на протяжении 2014 - 2016 годов имели: Эналаприл, Лизиноприл, Рамиприл, Периндоприл. Определение показателя Ca.s позволило выявить высокодоступные, среднедоступные и малодоступные антигипертензивные ЛС. Исследования показали, что на фармацевтическом рынке в большом количестве представлены высокодоступные ЛС из группы ингибиторов АПФ. Антигипертензивные препараты зарубежного производства пользуются большей популярностью у врачей, но более доступные отечественные генерические ЛС.

В Украине достаточный ассортимент и количество доступных препаратов группы ингибиторов АПФ, которыми можно эффективно лечить больных с артериальной гипертензией.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ингибиторы АПФ, ассортимент, доступность, фармацевтический рынок Украины.

UDC 364.69: 615.224:338.58

L.V.Iakovlieva[1], A.V Skryshevskaya[1], M.V. Muzyka[2]
National Pharmaceutical University, Kharkiv, Ukraine[1]
Bukovinski Medical University, Chernivtsi, Ukraine[2]

ANALYSIS OF MAIN SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF APP INHIBITORS IN MONOPORIES IN UKRAINE

SUMMARY

Arterial hypertension (AG) is currently one of the leading causes of mortality, disability and disability throughout the world. AG is the most common chronic disease, which leads to the development of various vascular and cardiac complications.

An important issue of modern pharmaceutical activity is the study of antihypertensive drugs from the group of ACE inhibitors, the use of which can effectively and safely facilitate the progression of arterial hypertension and contribute to reducing mortality and improving the quality of life of patients.

According to the results of this work, it was determined that in the 2016 market there were 11 IDUs of ACE inhibitors, on the basis of which 168 TN are presented. Among them, the most widespread number of TN during 2014-2016 were: Enalapril, Lisinopril, Ramipril, Perindopril. Determination of Ca.s showed high-availability and inaccessible antihypertensive drugs. Studies have shown that in the pharmaceutical market a large number of highly-patented drugs from the ACE inhibitors group are presented. Antihypertensive drugs of foreign production are more popular with doctors, but more affordable domestic generic drugs.

In Ukraine, there is a sufficient number of drugs for the group of ACE inhibitors, which can be effectively treated with patients with arterial hypertension.

Key words: arterial hypertension, ACE inhibitors, assortment, availability, pharmaceutical market of Ukraine.