

УДК 616.12 – 009.72

Л. В. Яковлєва, А. В. Передерій, М. М. Портянко

Національний фармацевтичний університет

ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ З ФАРМАКОЕКОНОМІЧНОЇ ТОЧКИ ЗОРУ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

В Україні поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) серед хвороб системи кровообігу становить 46,8 %, що складає майже половину пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями. У роботі ретроспективно було проаналізовано 135 історій хвороб та листів призначень хворих з основною патологією – гіпертонічною хворобою (ГХ). За результатами АВС-аналізу, виконаного за ТН ЛЗ, встановлено, що групу А склали 10 ЛЗ, сума витрат на які становила 79,91 % від загальної суми витрат. До групи В відносяться 27 ЛЗ, сума витрат на які становила 15,17 %. До групи С відносяться 90 ЛЗ, сума витрат на які становила 4,92 %. Аналіз за ФГ показав, що 14 з 53 ТН, що увійшли до групи А, відносяться до групи non-essential, що складає майже 27 %. Гіпотензивні препарати не увійшли до лідерів призначень. Найбільшу частоту призначень мав Корвітол-50 – 48 призначень, який зайняв 9 позицію. VEN-аналіз за протоколом лікування ГХ показав, що державні кошти були витрачені нераціонально, до групи V увійшло трохи більше 50 % ЛЗ.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба; АВС-аналіз; VEN-аналіз; частотний аналіз; Державний формуляр ЛЗ

ВСТУП

Гіпертонічна хвороба (ГХ) на теперішній час є однією з провідних причин смертності, інвалідності та непрацездатності. В Україні поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) серед хвороб системи кровообігу становить 46,8 %, що складає майже половину всіх пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ). Аналіз витрат на лікування ССЗ показує, що переважна їх частина припадає на стаціонарне лікування хворих – 60 % [11, 12].

ГХ поширена серед людей віком понад 40 років, нерідко поєднується з атеросклерозом, сприяє прогресуванню ішемічної хвороби серця (ІХС). Фактори ризику: спадковість (патологія мембран гладких м'язів), ожиріння, психоемоційні перевантаження, надмірне вживання кухонної солі [8, 9, 10]. ГХ є однією з найважливіших медичних і соціальних проблем як у нашій країні, так і в усьому світі в силу своєї значної поширеності і важких наслідків. Як відзначають експерти ВООЗ, у майбутньому смертність від ГХ зростатиме, що пов'язано, по-перше, зі старінням населення, по-друге – зі збільшенням поширеності в популяції багатьох країн таких чинників ризику, як ожиріння, гіподинамія, цукровий діабет, психоемоційний стрес тощо [2, 3].

Згідно з класифікацією ВООЗ виділяють 3 стадії ГХ. Для I стадії характерне підвищення артеріального тиску (АТ) без органічних змін внутрішніх ор-

ганів (функціональна стадія хвороби). При II стадії відзначається ураження судин органів-мішеней: серця, мозку, нирок, очного дна. На очному дні виявляють звуження артерій і розширення вен. За даними рентгенографії органів грудної клітини ехокардіографії та ЕКГ діагностують гіпертрофію лівого шлуночка. В сечі буває білок. Третій стадії ГХ притаманні такі ускладнення: аритмія, серцева недостатність, в тому числі серцева астма, раптова серцева смерть, інфаркт міокарда, крововилив у мозок, гіпертонічна енцефалопатія, хронічна ниркова недостатність. Втрачається працездатність, у більшості випадків такі хворі є інвалідами II групи. Важливе значення має правильна оцінка рівня АТ, оскільки він може тимчасово підвищуватись і у здорових людей. Стабільне підвищення АТ протягом доби і при повторних обстеженнях хворого – основний синдром у діагностиці ГХ [4, 5, 8].

У теперішній час рівень розвитку клінічної медицини і фармакології щодня ставить перед практичним лікарем досить складну задачу вибору найбільш доцільного лікарського засобу (ЛЗ). Як правило, вибір здійснюється на користь широко відомого торговельного найменування (ТН) або найдешевшого ЛЗ [1].

Для обґрунтованого вибору ЛЗ в усіх розвинених країнах використовується механізм формулярної системи, що забезпечує використання препаратів з доведеною клінічною ефективністю та безпечністю. Впроваджена формулярна система сприяє позитивним економічним результатам: по-перше, до-

звояє виключити небезпечні і неефективні ЛЗ, що сприяє ефективному лікуванню та скороченню перебування пацієнтів у стаціонарі. По-друге, або скорочує кількість найменувань ЛЗ, які закуповуються, за рахунок виключення другорядних, або знижує загальні витрати на закупівлю, або дозволяє за ті ж кошти купувати більшу кількість безпечних і ефективних ЛЗ. По-третє, наявність формулярного списку ЛЗ, що використовуються в конкретних закладах охорони здоров'я (ЗОЗ), дозволить проводити цільові програми підвищення фармакологічної кваліфікації лікарів і збирати більш повну клінічну інформацію про ЛЗ [1].

Для кожної людини отримання максимального терапевтичного ефекту при раціональних витратах на фармакотерапію ГХ є досить логічним. Але високий рівень захворюваності, частота ускладнень, інвалідизація та прийом препаратів протягом усього подальшого життя свідчать про значні економічні витрати для пацієнтів. Враховуючи це, проведення фармакоеконімічної оцінки лікування ГХ та обґрунтування доцільності вибору того чи іншого ЛЗ з метою оптимізації витрат є актуальним на сьогоднішній день [1].

Тому метою нашої роботи було проведення аналізу якості фармакотерапії хворих на ГХ в терапевтичному відділенні Залізничної лікарні м. Гребінки Полтавської області у 2014 році.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проведене на базі терапевтичного відділення Залізничної лікарні м. Гребінки. Методи дослідження включали ретроспективний аналіз схем фармакотерапії стаціонарних пацієнтів з ГХ з фіксуванням усіх ЛЗ та визначенням якості фармакотерапії за допомогою VEN і частотного аналізу та визначення раціональності витрат на фармакотерапію шляхом проведення АВС-аналізу.

АВС-аналіз – це розподіл лікарських препаратів за принципом Паретто на три групи відповідно до розміру витрат на їх використання: група А – витрати складають 70-80 %, група В – витрати складають 15-20 % та група С – витрати складають 5-10 %. АВС-аналіз дозволяє отримати точну та об'єктивну картину структури витрат на фармакотерапію [7].

Формальний VEN-аналіз орієнтується на наявність препаратів у нормативних документах, при його проведенні не беруть до уваги поради експертів щодо застосування препаратів при різних патологіях. Нормативним документом при проведенні досліджень став Державний формуляр лікарських засобів (ДФ ЛЗ) 5 випуску та українські уніфіковані протоколи лікування: основного захворювання – ГХ та супутніх захворювань – ІХС, серцевої недостатності, діабетичної полінейропатії [7].

Частотний аналіз передбачає розподіл обраних позицій за частотою вживання – від найбільш частих

до найменш частих. Частотний аналіз – це ретроспективна оцінка частоти вживання того або іншого ЛЗ, що у поєднанні з обліком витрат дозволяє визначити, на які види ЛЗ припадає їх основна частка: на необхідні і важливі ЛЗ або ті, що є другорядними або допоміжними. Об'єднання результатів АВС-, VEN- і частотного аналізів дає змогу оцінювати, наскільки раціонально витрачаються фінансові ресурси ЗОЗ, а також якість фармакотерапії [7].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ретроспективно було проаналізовано 135 історій хвороб та листів призначень хворих з основною патологією – ГХ. Кожну історію хвороби оцінювали за такими параметрами: стать та вік хворих, тривалість перебування в стаціонарі, кількість супутніх захворювань, кількість призначень ліків одному хворому.

У результаті обробки даних історій хвороб встановлено, що серед пацієнтів переважали жінки – 88 осіб (65,18 % від загальної кількості хворих), тоді як чоловіки склали 47 осіб (34,82 %). Середній вік пацієнтів складав 65 років (мінімальний вік – 44 роки, максимальний – 86 років). У стаціонарі хворі перебували від 6 до 14 діб, середній термін перебування складав 10 днів. Середня кількість призначень одному хворому – 12 (максимальна кількість препаратів – 16, мінімальна – 8).

Більшість хворих на ГХ мали такі ускладнення та/або такі супутні захворювання як гіпертензивне серце, холецистит, цукровий діабет (ЦД), серцева недостатність, ІХС, хронічний бронхіт, пневмосклероз, ожиріння, залізодефіцитна анемія, миготлива аритмія, інсульт, діабетична ангіопатія, церебральний атеросклероз та ін.

Загальна кількість призначуваних ЛЗ склала 127 ТН. Препаратів, що належать до вітчизняних виробників, було 13, а до зарубіжних – 30. Серед виробників найпопулярніші: Берлін-Хемі, Дарниця, Галичфарм, БХФЗ, KRKA.

За результатами АВС-аналізу, виконаного за торговими назвами ЛЗ (ТН ЛЗ), встановлено, що групу А склали 10 ЛЗ, сума витрат на які становила 108398,26 грн або 79,91 % від загальної суми витрат на фармакотерапію 135 хворих. До групи В відносяться 27 ЛЗ, сума витрат на які становила 20579,16 грн або 15,17 %. До групи С відносяться 90 ЛЗ, сума витрат на які становила 6670,01 грн або 4,92 %.

Найбільш витратними в групі А є 5 ЛЗ (табл. 1): кардіологічні ЛЗ «Тіотриазолін», «Метамакс», «Тивортин», «Армадин», антидіабетичний засіб «Фармасулін Н». Сукупна сума витрат на їх застосування для лікування пацієнтів з ГХ складає 67 % від загальної суми затрачених коштів, тобто більше половини усіх витрат. Лідером у АВС-рейтингу за ТН став кардіологічний ЛЗ «Тіотриазолін» («Галичфарм» р-р д/ін. 25 мг/мл амп. 2 мл, № 10) – 18,4 % від загальної суми

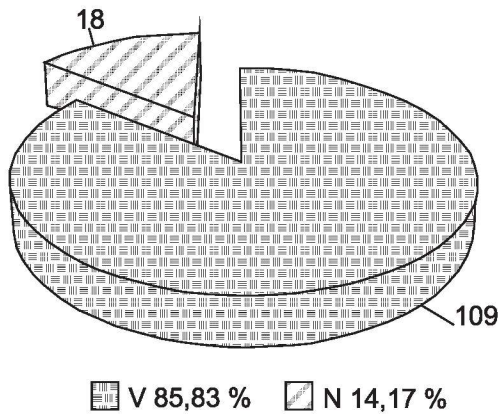


Рис. 1. VEN-аналіз 127 ЛЗ за ДФ.

витрат. При високій ціні за упаковку (76,83 грн) та високій кількості призначень (111) він мав не дуже високу серед досліджуваних ЛЗ вартість на курс лікування 1 хворого (224,88 грн). Найбільшу вартість на курс лікування 1 хворого мав ЛЗ Фармасулін Н, що можна пояснити високою ціною за упаковку та постійною потребою хворого на ЦД у цьому препараті, хоча частота призначень у історіях хвороби складала всього 14, тобто із 135 історій хвороб у 14 був ЦД як супутнє захворювання.

Торгові назви, що за результатами ABC-аналізу увійшли до групи А, представлені у табл. 1. Два ЛЗ мали індекс N за формуляром, це – Актотегін «Нікомед» та Метамакс «Дарниця». Їх застосування супроводжувалося значними витратами, відповідно 2,05 % і 14,14 % від загальної суми витрат при кількості призначень 35 і 84 відповідно. Доцільним було проаналізувати доказову базу клінічної ефективності цих препаратів. Було знайдено лише два повноцінних з точки зору вимог GCP дослідження «Актотегіну». Внутрішньовенні інфузії цього препарату виявилися достовірно ефективними в лікуванні діабетичної сенсорної полінейропатії і в профілактиці і лікуванні орального мукозиту при хіміотерапії назофарингеальної карциноми [8]. Інше невелике клінічне дослідження продемонструвало ефективність гелю «Актотегін» при лікуванні розтягнення м'язів у спортсменів [9].

На відміну від Актотегіну 20-річний досвід клінічного застосування мельдонію (Метамакс) характеризується стійким розширенням спектра його терапевтичного застосування на підставі результатів численних клінічних досліджень, проведених у дослідницьких центрах України та країн ближнього і дальнього зарубіжжя. Він виявляє кардіопротекторні, антиангінальні властивості при ІХС, хронічній серцевій недостатності (ХСН), навіть із супутнім ЦД [3-5].

Із вищевикладеного можна зробити висновок, що Метамакс був раціонально використаний, але не при основному захворюванні – ГХ, а при супутніх: ІХС, ХСН, ЦД, тому включення його у листи призначень було доцільним на відміну від Актотегіну – препарату, у

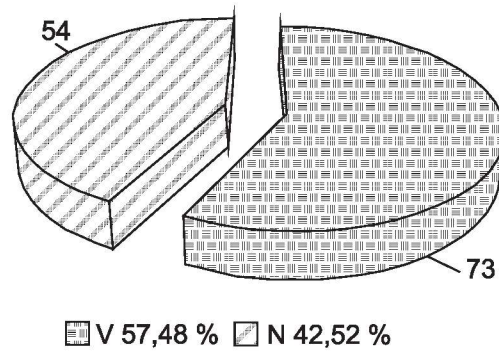


Рис. 2. VEN-аналіз 127 ЛЗ за протоколом лікування хворих на ГХ.

якого немає доказової бази при ГХ та визначених супутніх захворюваннях [5].

Група А є найважливішою. Вона забирає на себе найбільше бюджетних коштів, а препарати з цієї групи є або дуже дорогими, або мають велику кількість призначень. До групи А увійшли препарати восьми фармакологічних груп (ФГ), а саме: препарати метаболічної дії – 10; антиаритмічні – 6; антитромботичні – 5; антидіабетичні – 4; препарати для лікування обструктивних захворювань дихальних шляхів – 2; кардіологічні ЛЗ – 13, діуретичні засоби – 7 та препарати, що приймаються при вестибулярних порушеннях – 6. Препарати, що за результатами ABC-аналізу проведеного за ФГ увійшли до групи А, представлені у табл. 2.

Аналіз за ФГ показав, що 14 з 54 ТН за формуляром відносяться до групи non-essential, що складає майже 27 %. Значна кількість ЛЗ з індексом N вказує на необхідність корекції призначень ЛЗ лікарями даного ЗОЗ згідно з ДФ. ABC-аналіз за ФГ показав, що на препарати метаболічної дії були найбільші витрати серед усіх груп (26,91 %), які у грошовому еквіваленті склали 2508,34 грн. Хоча частота призначень цих препаратів невелика, всього 63 призначення. Це пояснюється високою ціною за упаковку. Друге місце за формуляром посідають кардіологічні ЛЗ (18,37 %), у грошовому еквіваленті це склало 1712,89 грн. У групі А ця фармакологічна група посідає найвище місце за частотою призначень – 473.

Сьогодні більшість препаратів у відділеннях стаціонару призначаються при їх наявності у Державному формулярі, а фармакотерапія повинна відповідати не тільки протоколам лікування, але і ДФ ЛЗ. Для проведення дослідження в стаціонарі було проаналізовано 127 ЛЗ різних ФГ, що застосовувались для лікування хворих на ГХ та супутні захворювання. Препарати було розділено на 2 групи: vital та non-essential. За формуляром до першої групи увійшла більшість з призначуваних препаратів – 109 (85,83 %), до групи non-essential – 18 (14,17 %), що показано на рис. 1.

Таблиця 1

АВС-АНАЛІЗ ЗА ТОРГОВИМИ НАЗВАМИ

Торгова назва	АТС-код	МНН	Частота призначень	Вартість ЛЗ на курс лікування 1 хворого, грн	Сума витрат на даний ЛП	Витрати від суми, %	Накопичувальний %	V/N за формуляром
Тіотриазолін, «Галичфарм»	C01EB23	Тіотриазолін	111	224,88	24961,68	18,402	18,402	V
Метамакс «Дарниця»	C01EB22	Мельдоніум	84	228,38	19183,92	14,142	32,544	N
Тивортин, «Юрія-фарм»	B05XB01	Аргініну гідрохлорид	76	250,25	19019,00	14,021	46,565	V
Фармасулін Н, «Фармак»	A10AD01	Інсулін людський	14	1248,20	17474,80	12,883	59,448	V
Армадин, «Лекхім»	N07XX12	Мексидол	45	226,80	10206,00	7,524	66,972	V
Гепарин, «Біолік»	B01AB01	Гепарин	23	221,80	5101,40	3,761	70,733	V
Предуктал MR, «Серв'є Індастрі»	C01EB15	Триметазидин	50	78,96	3948,00	2,910	73,643	V
Глюкоза, «Ніко»	B05BA03	Глюкоза	29	128,85	3736,65	2,755	76,398	V
Актовегін, «Нікомед»	A16AX19	Гемодериват телячої крові	35	79,5	2782,50	2,051	78,449	N
Кордарон «Санофі Вінтроп Індастріа»	C01B D01	Аміодарон	31	64,01	1984,31	1,463	79,912	V

Таблиця 2

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ГРУПИ, ЩО ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АВС-НАЛІЗУ УВІЙШЛИ ДО ГРУПИ А

ФГ	МНН	АТС -код	Торгова назва ЛЗ, виробник	V/N	ЧП	Вартість курсу лікування ЛЗ, грн	Витрати на ФГ, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Препарати метаболічної дії	Тіоктова кислота	A16AX01	Берлітрон-300 «БЕРЛІН-ХЕМІ», р-н ампл. 12 мл/300 ЕД № 5	V	3	332,04	26,91
		A16AX01	Еспа-ліпон-300 «Еспарма ГмбХ», р-н ампл. 12 мл № 10	V	1	265,78	
		A16AX01	Еспа-ліпон-600 «Еспарма ГмбХ», р-н ампл. 24 мл № 5	V	2	529,02	
	В6+магнію лактат	A11EC	Магне-В6 «Sanofi», табл. № 50	N	1	62	
		A11EC	Магнікум «Київський вітамінний завод», табл. № 50	N	2	39,5	
		A11EC					
	B1+B6+B12	A11DB	Мільгама «Woerwag Pharma», р-н ампл. 2 мл № 5	N	3	74,44	
	Комбіновані ЛЗ	A16AX19	Солкосерил «MEDA Pharmaceuticals» р-н ампл. 2 мл № 25	N	3	177,4	
		A16AX19	Актовегін «Нікомед» р-н ампл. 2 мл № 25	N	35	79,5	
		C05CX08	L-лізину есцинат «Галичфарм» р-н ампл. 5 мл № 10	N	3	79,66	
		N06BX26	Церебролізин «EVER Neuro Pharma», р-н ампл. 5 мл № 5	N	1	698	
		B05XA31	Реосорбілакт «Юрія-фарм», р-н д/ін. фл. 200 мл	V	9	171	
Кардіологічні ЛЗ	АТФ	C01EB10	Натрію аденозинтрифосфат «Дарниця» р-н ампл. 1 мл № 10	V	34	15,82	
	Інозин	C01EB14	Рибоксин «Галичфарм», р-н ампл. 5 мл № 10	V	49	14,48	
	Триметазидин	C01EB15	Предуктал MR «Серв'є Індастрі», табл. 35 мг № 60	V	50	78,96	
		C01EB15	Тридуктан ТОВ «Фарма Старт», табл. 35 мг № 60	V	1	41,81	

1	2	3	4	5	6	7	8
	Триметилгідразинію пропіонат	C01EB22	Вазопро «Фармак», капс. 500 мг № 60	N	5	23,42	18,37
		C01EB22	Метамакс «Дарниця», р-н амп. 5 мл № 10	N	84	228,38	
		C01EB22	Мілдрокард «Ніко», р-н амп. 5 мл № 10	N	8	186,52	
		C01EB22	Мілдронат «Grindeks», р-н амп. 5 мл № 10	N	1	328,74	
		C01EB22	Мілдронат «Grindeks», табл. 500 мг № 50	N	3	47,77	
	Аргініну г/х	B05XB01	Тивортин «Юрія-фарм», р-н 4,2 % 100 мл	V	76	250,25	
	Мексидол	N07XX12	Армадин «Лекхім» р-н амп. 2 мл № 10	V	45	226,8	
Антидіабетичні засоби	Глібенкламід	C01B23	Тіотриазолін «Галичфарм», р-н амп. 2 мл № 10	V	111	224,88	14,41
		Комб. ЛП	Кратал «БХФЗ» табл. № 20	V	6	45,06	
	А10BB01	A10BB01	Глібенкламід «Здоров'я» табл. 5 мг № 50	V	1	12,17	
		A10BB01	Манініл-5 «БЕРЛІН-ХЕМІ», табл. 5 мг № 120	V	1	46,22	
	Метформін	A10BA02	Сіофор-850 «БЕРЛІН-ХЕМІ», табл. 850 мг № 60	V	1	36,95	
	Інсулін людський	A10AB01	Фармасулін Н «Фармак» р-н амп. 1 мл/100 МО № 1	V	14	1248,2	
Антитромботичні засоби	Гепарин	B01AB01	Гепарин «Біолік» р-н фл. 4 мл/5000 МЕ № 5	V	23	221,8	9,76
	Дипіридамо́л	B01AC07	Дипіридамо́л «БХФЗ», табл. 25 мг № 40	V	1	2,56	
	Клопідогрель	B01AC04	Клопідогрель «ГНЦЛС», табл. 75 мг № 10	V	1	41,79	
	Надропарин кальцію	B01AB06	Фраксипарин «ГлаксоВеллко́м», р-н амп. 0,4 мл № 10	V	3	609,8	
	АСК	B01AC06	Кардіомагніл «Нікомед», табл. 75 мг № 30	V	51	33,64	
Антиаритмічні засоби	Аміодарон	C01BD01	Аритміл «БХФЗ», табл. 200 мг № 20	V	2	57,77	3,13
		C01BD01	Кордарон «Санофі Вінтроп Індастрія» р-н амп. 3 мл № 6	V	31	64,01	
		C01BD01	Міоритміл «Дарниця», табл. 200 мг № 30	V	3	36,32	
	Етацизин	C01BC09	Етацизин «Олайнфарм», табл. 50 мг № 50	V	1	107,34	
	Комб. ЛП	A12CC55	Аспаркам «Здоров'я», табл. № 10	V	6	6,3	
ЛЗ для ХОБЛ	Амброксол	A12CC55	Аспаркам «Фармак», р-н амп. 20 мл № 10	V	33	20,1	2,29
	Теофілін	R03DA04	Еуфілін «Дарниця», р-н амп. 5 мл № 10	V	1	41,42	
Діуретичні засоби	Спіронолактон	R05CB06	Лазолван «Берінгер Інгельхайм Еллас», р-н амп. 2 мл № 10	V	2	172,42	2,27
	Фуросемід	C03DA01	Верошпірон «Геден Ріхтер», капс. 100 мг № 30	V	9	44,86	
		C03CA01	Лазикс «Авентіс Фарма Лімітед, Індія», р-н амп. 2 мл № 10	V	19	8,25	
	Торасемід	C03CA01	Фуросемід «Дарниця» р-н амп. 2 мл № 10	V	18	5,33	
		C03CA04	Трифас «БЕРЛІН-ХЕМІ», р-н амп. 4 мл № 5	V	15	53,72	
		C03BA11	Арифон ретард «Серв'є Індастрія», табл. 1,5 мг № 30	V	22	83,36	
Препарати, що приймаються при вестиб. поруш.	Індапамід	C03BA11	Індапамід «Астрафарм», табл. 25 мг № 30	V	1	4,53	2,11
		C03BA11	Індопрес «БХФЗ», табл. 2,5 мг № 30	V	4	11,18	
	Бетагістин	N07CA01	Бетагіс-16 «Фарма Старт», табл. 16 мг № 30	V	1	29,92	
		N07CA01	Вестібо-16 «ГмбХ, Німеччина», табл. 16 мг № 30	V	1	64,93	
	Вінпоцетин	N06BX18	Вінпоцетин «Лекхім», р-н амп. 2 мл № 10	N	4	15,83	
		N06BX18	Кавінтон «Gedeon Richter» р-н амп. 2 мл № 10	N	14	65,09	
	Циннаризин	N07CA02	Циннаризин «Софарма», табл. 25 мг № 50	V	5	7,55	
	Гінкго-білоба	N06DX02	Гінкго-білоба «Астрафарм», табл. 40 мг № 30	V	2	13,68	

Таблиця 3

ЧАСТОТА ПРИЗНАЧЕНЬ ВИКОРИСТАНИХ У СТАЦІОНАРІ ГІПОТЕНЗИВНИХ ЛЗ

ФГ	АТС-код	МНН	ТН	Ціна за уп., грн	Частота призначень
β-Адреноблокатори	C07AB02	Метопролол	Корвітол-50	36,61	48
			Корвітол-100	48,45	10
			Метопролол	5,14	2
			Вазокардин	28,22	1
			Егілок	41,31	1
	C07AB07	Бісопролол	Бісопролол	7,34	7
	C07AB12	Небіволлол	Небіволлол	52,72	3
			Небілет	52,92	3
Інгібітори АПФ	C09AA02	Еналаприл	Еналаприл-10	6,01	37
			Берліприл-10	23,8	21
			Берліприл-20	33,01	8
			Еналаприл-20	8,06	3
			Енап	18,13	2
	C09AA03	Лізіноприл	Диротон-10	25,2	8
			Диротон-20	38,06	4
			Лізіноприл	11	2
	C09AA01	Каптоприл	Каптоприл	7,05	1
Антагоністи кальцію	C08CA01	Амлодипін	Амлодипін-10	17,22	25
			Азомекс-2,5	40,79	1
			Азомекс-5	66,51	4
			Амло	34,93	3
Антагоністи рецепторів ангіотензину II	C09CA01	Лозартан калію	Лозап-50	63,39	4
			Лозап-100	81,02	3
			Лориста	77,06	2
	C09AA04	Периндоприл	Пренеса	71,59	1
	C09CA03	Валсартан	Вазар-160	75,94	1
Гіполіпідемічні ЛЗ	C10AA05	Аторвастатин	Торвакард-40	174,1	3
	C10AA02	Ловастатин	Торвакард-20	98,4	2
			Ловастатин	63,56	1
Діуретики	C03BA11	Індапамід	Арифон ретард	83,36	22
			Індопрес	33,57	4
			Індапамід	13,6	1
	C03CA01	Фуросемід	Лазикс	20,63	19
			Фуросемід	10,65	18
	C03CA04	Торасемід	Трифас	134,3	15
	C03DA01	Спіронолактон	Верошпірон	134,72	9
Комбіновані ЛЗ	C09BA03	Лізіноприл + гідрохлортіазид	Ліпразид-20	53,72	3
	C09BA01	Каптоприл + гідрохлортіазид	Каптопрес	26,39	2
	C09DA01	Лозартан калію + гідрохлортіазид	Лориста Н	87,08	1
	C07FB03	Атенолол + Хлорталідон + ніфедипін	Тонорма	85,45	1

До життєво важливих ЛЗ (V), які входять у клінічний протокол лікування ГХ, відносяться – 73 (57,48 %), а до групи N – 54 (42,52 %), що показано на рис. 2.

VEN-аналіз за протоколом лікування ГХ показав, що державні кошти були витрачені нерационально, хоча до групи V увійшло трохи більше 50 % ЛЗ. Але, якщо враховувати супутні захворювання та протоколи їх лікування, стає зрозумілим, що ті ЛЗ, які увійшли до групи N, застосовувалися саме для лікування супутніх захворювань, таких як ЦД, ІХС, СН [6].

Для проведення частотного аналізу усі ЛЗ з листів призначень хворих на ГХ були розділені, починаючи з препаратів з найбільшою і закінчуючи препаратами з найменшою кількістю призначень. Всього 1686 призначень ЛЗ.

За призначеннями лідирують:

1. Натрію хлорид «Галичфарм» (р-н ампл. 5 мл № 10) – 275;
2. Тіотриазолін «Галичфарм» (р-н ампл. 2 мл № 10) – 111;

3. Метамакс «Дарниця» (р-н амп. 5 мл № 10) – 84;
4. Тивортин «Юрія-фарм» (р-н 4,2 % 100 мл) – 76;
5. Кардіомагніл «Нікомед» (табл. 75 мг № 30) – 51.

Як видно з вищенаведених результатів аналізу фармакотерапії, гіпотензивні препарати не входять до лідерів призначень. Препарат Корвітол (β-адрено-блокатор) посів дев'яте місце за кількістю призначень, Еналаприл 10 мг – 13 місце – 37 призначень; Амлодипін 10 мг – 21 місце – 25 призначень у стаціонарі; більш детально частота призначень відображена у табл. 3.

Усього призначень гіпотензивних ЛЗ налічується 306, що становить 18,15 % від загальної частоти призначень. Найбільша кількість призначень припадає на ФГ – Діуретики – 88 призначень з 306 (28,76 %). Друге місце посідають інгібітори АПФ – 86 призначень (28,1 %). На третьому місці знаходяться β-адреноблокатори – 75 призначень (24,5 %). Найменше призначалися комбіновані ЛЗ – усього 7 призначень (2,3 %).

ВИСНОВКИ

1. Ретроспективно було проаналізовано 135 історій хвороб та листів призначень хворих на ГХ.
2. АВС-аналіз за ФГ показав, що 14 з 53 ТН, що увійшли до групи А, відносяться до групи non-essential, що складає майже 27 %. Значна кількість ЛЗ з індексом N вказує на необхідність корекції призначень ЛЗ лікарями даного ЗОЗ. АВС-аналіз за ФГ показав, що препарати метаболічної дії спричиняли найбільші витрати, серед усіх груп (26,91 %), які у грошовому еквіваленті склали 2508,34 грн.
3. Аналіз за ТН показав, що 2 ЛЗ мали індекс N – це Актотегін «Нікомед» та Метамакс «Дарниця». Метамакс був раціонально використаний, але не при основному захворюванні – ГХ, а при супутніх: ІХС, ХСН, ЦД, тому включення його у листи призначень було доцільним на відміну від Актотегіну – препарату, у якого немає доказової бази при лікуванні ГХ та супутніх захворювань.
4. Частотний аналіз лікарських призначень показав, що на кількість призначень не впливає група препарату, тому першими за призначенням стали: фізіологічний розчинник, кардіологічні ЛЗ – тіотриазолін, метамакс, тивортин та антитромботичний – кардіомагніл. Такий розподіл може бути пов'язаний з прихильністю лікарів до тих чи інших ЛЗ та ефективністю препаратів, яку лікарі спостерігали на власному досвіді призначень.
5. Гіпотензивні препарати не увійшли до лідерів призначень. Найбільшу частоту призначень мав Корвітол-50 – 48 призначень, який посів 9 позицію.
6. VEN-аналіз за протоколом лікування ГХ показав, що державні кошти були витрачені нераціонально, до групи V увійшло трохи більше 50 % ЛЗ.

Якщо враховувати супутні захворювання, то можна припустити, що ті ЛЗ, які увійшли до групи N, за протоколом лікування ГХ застосовувалися саме для лікування супутніх захворювань, таких як ЦД, ХСН, ІХС.

7. Надалі систематично необхідно проводити аналогічні дослідження, але розширити в дослідженні спектр серцево-судинних захворювань.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Воробьев П. В. Проведение клинико-экономического анализа потребления лекарственных средств при дополнительном лекарственном обеспечении в системе ОМС / [П. В. Воробьев, М. В. Авксентьева, М. В. Сура и др.] Метод. рекоменд. (проект). – Пробл. станд. в здравоохран. – 2006. – С. 28-46.
2. Кобалава Ж. Д. Артериальная гипертензия / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская. – М., 2000. – 208 с.
3. Коваленко В. М. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / В. М. Коваленко, М. І. Лутай, Ю. М. Сиренко. – К.: Бізнес Поліграф, 2007. – 128 с.
4. Монсеев В. С. Болезни сердца: [руковод. для врачей] / В. С. Монсеев, А. В. Сумароков. – М.: Универсум Паблишинг, 2001. – 463 с.
5. Сиренко Ю. Н. Гипертоническая болезнь и артериальные гипертензии / Ю. Н. Сиренко. – Донецк, 2011. – 288 с.
6. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. – К.: Українська асоціація кардіологів, 2008 – 80 с.
7. Яковлева Л. В. Фармакоэкономика: [учеб. пособ. для студ. фармац. вузов и фармац. факультетов вузов III-IV уровней аккредит. / [Л. В. Яковлева, Н. В. Бездетко, О. А. Герасимова и др.]. – Х.: Изд-во НФаУ, 2013. – 158 с.
8. Beevers G. The Pathophysiology of Hypertension / G. Beevers, G. Y. H. Lip, E. O'Brien // BMJ. – 2001. – Vol. 322. – P. 912-916.
9. Esler M. Sympathetic Activity in Experimental and Human Hypertension / M. Esler in G. Mancina edc. Handbook of Hypertension. – Vol. 17. – Amsterdam, Elsevier, 1997. – P. 628-673.
10. Pathophysiology of Essential hypertension / E. D. Frolich // Eur. Heart J. – 1985. – Vol. 10. – P. 6-15.
11. Frolich E. D. Hypertension Control in Community / E. D. Frolich / Intern. Sympos. ["Hypertension Control in Community"]: 5-th: Abstracts. – Tel Aviv, 1994. – P. 10-20.
12. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension // J. Hypertension. – 2003. – P. 1011-1053.

УДК 616.12 – 009.72**Л. В. Яковлева, А. В. Передерий, М. Н. Портянко****ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

В Украине распространенность АГ среди болезней системы кровообращения составляет 46,8 %, что является почти половиной пациентов с ССЗ. В работе ретроспективно было проанализировано 135 историй болезней и листов назначений больных с основной патологией – ГБ. По результатам АВС-анализа, который выполнен по ТН ЛС, установлено, что группу А составили 10 ЛС, сумма затрат на которые составила 79,91 % от общей суммы расходов. К группе В относятся 27 ЛС, сумма затрат на которые составила 15,17 %. К группе С относятся 90 ЛС, сумма затрат на которые составила 4,92 %. Анализ по ФГ показал, что 14 из 53 ТН, вошедших в группу А, относятся к группе non-essential, что составляет почти 27 %. Гипотензивные препараты не вошли в лидеры назначений. Наибольшую частоту назначений имел Корвитол-50 – 48 назначений, который занял 9 позицию. VEN-анализ по протоколу лечения ГХ показал, что государственные средства были потрачены нерационально, в группу V вошли чуть более 50 % ЛС.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь; АВС-анализ; VEN-анализ; частотный анализ; Государственный формуляр ЛС

UDC 616.12 – 009.72**L. V. Iakovlieva, A. V. Perederii, M. M. Portianko****TREATMENT OF ESSENTIAL HYPERTENSION FROM PHARMACOECONOMIC POINT OF VIEW IN A HOSPITAL**

In Ukraine the prevalence of HTN among circulatory system diseases is 46.8 %, which is almost half of the patients with CVDs. The paper retrospectively analyzed 135 medical records and medication administration records of patients with primary pathology – EHTN. According to the results of the ABC analysis, conducted by drug TNs, it was found that group A consists of 10 drugs, the cost of which was 79.91 % of the total cost. Group B included 27 drugs, the cost of which was 15.17 %. Group C included 90 drugs the cost of which was 4.92 %. Analysis by PhGs has showed that 14 out of 53 TNs from group A relate to a non-essential group, which is almost 27 %. Antihypertensive drugs were not found among the prescription leaders. Corvitol-50 was prescribed most often – 48 prescriptions, taking the 9th position. The VEN analysis by the EHTN treatment regimen has showed that public funds were spent inefficiently, group V included more than 50 % drugs.

Key words: essential hypertension; ABC analysis; VEN analysis; frequency analysis; National Drug Formulary

Адреса для листування:
61168, м. Харків, вул. Блюхера, 4.
Тел. (0572) 65-88-95. E-mail: janekovaleva@mail.ru.
Національний фармацевтичний університет

Надійшла до редакції
10.04.2015 р.