

АНАЛІЗ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА ГЛАУКОМУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНОГО ЧАСТОТНОГО/ABC/VEN-АНАЛІЗУ

Ключові слова: протиглаукомні засоби, частотний аналіз, ABC-аналіз, VEN-аналіз, фармакотерапія

На сьогодні в умовах глобального старіння населення відзначається загальна тенденція щодо поступового збільшення демографічного навантаження на працездатне населення особами старшого віку. В результаті такого стану спостерігається скорочення фінансових можливостей соціального забезпечення в умовах загального зростання попиту на соціальні послуги, медичну та фармацевтичну допомогу з боку осіб похилого та старечого віку, як найменш соціально захищеної верстви населення.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я від порушень зору в 2002 р. у всьому світі страждали 161 млн. осіб, з них 37 млн. були сліпими та потребували професійно-технічної та соціальної підтримки. На сьогодні кількість таких хворих має тенденцію до зростання, за прогнозами експертів у 2020 р. їх кількість може становити вже понад 76 млн. осіб. З огляду на вищезазначене, офтальмологічну патологію вважають однією з найбільш інвалідизуючих, ризик виникнення якої постійно збільшується, зокрема в осіб похилого та старечого віку [1, 2].

Згідно з даними Центру медичної статистики МОЗ України в структурі поширеності офтальмологічних хвороб серед осіб похилого та старечого віку одне з перших місць займає глаукома. За останні чотири роки кількість хворих на глаукому в Україні збільшилась на 4,5% [2, 3]. Враховуючи значні витрати на фармакотерапію, що пов'язані з використанням великої частки нераціональних лікарських призначень, здійснення аналізу споживання протиглаукомних засобів за допомогою комплексного частотного/ABC/VEN-аналізу є актуальним.

Метою нашого дослідження було виконання комплексної фармакоекономічної оцінки споживання лікарських засобів (ЛЗ) у рамках групи протиглаукомних препаратів на основі частотного/ABC/VEN-аналізу.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження здійснено за даними Державного реєстру лікарських засобів України та аналітичної системи фармацевтичного ринку «Фармстандарт» компанії «Моріон» за 2013 рік. Об'єктом дослідження була інформація з лікарських призначень 422 амбулаторних карт пацієнтів, що проходили лікування в поліклінічному відділенні обласної клінічної лікарні м. Харкова у 2012–2014 рр. Під час дослідження використано системний, логічний та графічний методи.

Результати дослідження та обговорення

На сьогодні одним із найпоширеніших методів клініко-економічного аналізу є частотний аналіз лікарських призначень, який є важливим етапом досліджень з розроблення формулярів та страхових переліків ЛЗ.

З метою визначення середнього показника призначень на одного хворого було зроблено ретроспективний аналіз. За результатами дослідження було встановлено, що загальна кількість лікарських призначень становила 764. Для узагальнення

одержаних статистичних даних щодо використання ЛЗ було розраховано середній показник призначень ЛЗ ($\bar{X}$) на курс лікування одного хворого на глаукому за формулою:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_n}{n},$$

де x_n – середнє значення частот призначень ЛЗ за всією сукупністю хворих;

n – кількість амбулаторних карт, що досліджувались.

Таким чином, розрахований середній показник призначень на курс лікування одного хворого на глаукому становив майже 2 призначення ЛЗ. Більш детальний частотний аналіз груп ЛЗ для лікування глаукоми за АТС-класифікацією засвідчив, що частота призначень різних груп не є рівномірною. Так, найбільша кількість призначень припадає на групу препаратів *тимололу* (455 призначень, або майже 60% від загальної кількості лікарських призначень). Меншою кількістю призначень відзначаються групи препаратів *латанопросту* (63 призначення ЛЗ – 8,24%), *травопросту* (56 призначень ЛЗ – 7,33%), *бринзоламід* (43 призначення ЛЗ – 5,63%) та *пілокарпін* (37 призначень ЛЗ – 4,84%). Інші групи протиглаукомних засобів характеризувалися частотою призначень у межах 0,13–4,18% (рис. 1).

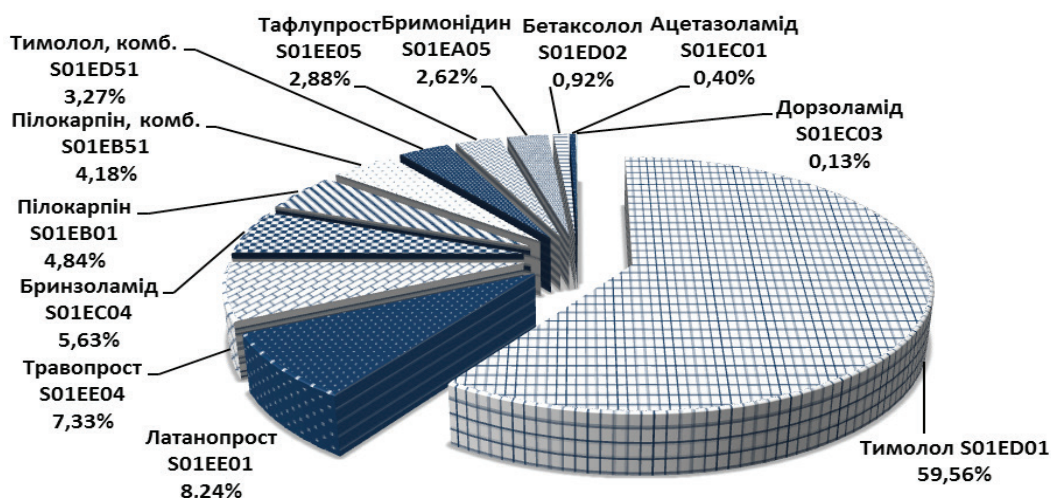


Рис. 1. Структурний аналіз лікарських призначень за групами

У результаті виконання частотного аналізу в розрізі торгових назв препаратів та їх міжнародної непатентованої назви (МНН) встановлено, що лікарями було застосовано 26 торгових назв ЛЗ або 12 назв препаратів за МНН.

Наступним етапом нашого дослідження було здійснення АВС-аналізу, використання результатів якого дає змогу визначити стратегічні пріоритети у побудові структурних бюджетних витрат, необхідних для фармацевтичного забезпечення хворих ЛЗ, а також доцільність використання вказаних коштів на підставі ретроспективної оцінки фактичної суми витрат.

В основу методології АВС-аналізу покладено принцип Парето, згідно з яким 80% від загального обсягу продажу (прибутку) досягається за рахунок не більше, ніж 20% позицій асортименту та, навпаки, – 80% асортименту забезпечують не більш ніж 20% обігу.

АВС-аналіз – це розподіл ЛЗ залежно від частки витрат на їх застосування у загальному обсязі споживання ЛЗ від найбільш до найменш витратних з формуванням

трёх груп: А – (найбільш витратні) ЛЗ, на які витрачається 70–80% коштів (не більше 20% позицій асортименту), В – (середньо витратні) ЛЗ потребують 15–20%, С – (найменш витратні) ЛЗ, витрати на які становлять не більше 5% коштів від загальних витрат на фармакотерапію [4].

За результатами АВС-аналізу встановлено, що до складу *групи А* увійшло 9 ЛЗ за торговими назвами (табл. 1). У загальному обсязі споживання ЛЗ питома вага препаратів цієї групи дорівнює 79,82% витрат. Виявлено, що 8 з 9 ЛЗ цієї групи – високовартісні препарати іноземного виробництва.

Група В представлена 11 ЛЗ, витрати на придбання яких становлять 17,60% від загальної кількості. Склад *групи С* сформований 25 ЛЗ, на які витрачено 5,10% коштів від загальної суми витрат на всі досліджувані ЛЗ.

Т а б л и ц я 1

АВС-аналіз використання протиглаукомних засобів за 2013 рік

№ з/п	Код АТС	Торгова назва	Форма випуску	Виробник, країна	Витрати, тис. грн.	Частка витрат, %	Накопичувальний %	Група А, В, С
1	S01EE05	Траватан®	крап. оч. 40 мкг/мл, фл.-крап. 2,5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	28 985	18,53	18,53	А
2	S01ED51	Азарга®	крап. оч., фл.-крап. 5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	21 663	11,95	32,91	А
3	S01EE01	Ланотан®	крап. оч. 0,05 мг/мл, фл. 2,5 мл, № 1	ПАТ Фармак, Україна	17 085	11,25	44,16	А
4	S01EC04	Азопт®	крап. оч. 10 мг/мл, фл.-крап. 5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	15 035	10,92	55,08	А
5	S01EE05	Тафлотан®	крап. оч. 15 мкг/мл, фл. 2,5 мл, № 1	Santen, Фінляндія	10 717	6,38	61,46	А
6	S01ED01	Арутімол®	крап. оч. 5 мг/мл, фл.-крап. 5 мл, № 1	Bausch + Lomb Inc, США	9 819	5,15	66,61	А
7	S01EC01	Діакарб	табл. 250 мг, № 30	Polpharma, Польща	6 281	5,01	71,62	А
8	S01ED02	Бетоптик® S	крап. оч. 0,25%, фл.-крап. Дроп-Тейнер® 5 мл, № 1	Алкон-Кувр'юр, Бельгія	5 760	4,20	75,82	А
9	S01EE01	Ксалатан®	крап. оч. 0,005%, фл. 2,5 мл, № 1	Pfizer Inc., США	5 519	4,00	79,82	А
10	S01EA05	Бримонал 0,2%	крап. оч. р-н 0,2%, фл.-крап. 10 мл, № 1	Unimed Pharma, Словачька Республіка	4 273	2,49	82,31	В
11	S01ED51	Дуотрав®	крап. оч., фл.-крап. 2,5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	3 867	2,30	84,61	В
12	S01ED51	Ланотан® Т	крап. оч. р-н, фл. 2,5 мл, № 1	ПАТ Фармак, Україна	3 078	2,16	86,77	В
13	S01ED01	Офтимол	крап. оч. 5 мг/мл, фл. 10 мл, № 1	ПАТ Фармак, Україна	2 975	1,79	88,56	В
14	S01EB51	Фотил® форте	крап. оч., фл.-крап. 5 мл	Santen, Фінляндія	2 515	1,64	90,20	В

№ з/п	Код АТС	Торгова назва	Форма випуску	Виробник, країна	Витрати, тис. грн.	Частка витрат, %	Накопичувальний %	Група А, В, С
15	S01EA05	Альфаган ПТМ	крап. оч. 1,5 мг/мл фл.-крап. 5 мл, № 1	Allergan Inc., США	2 276	1,63	91,83	В
16	S01ED51	ГанфортТМ	крап. оч., фл.-крап. 3 мл, № 1	Allergan Inc., США	2 082	1,35	93,18	В
17	S01EB51	Фотил®	крап. оч., фл.-крап. 5 мл	Santen, Фінляндія	1 797	1,02	94,20	В
18	S01EB01	Пілокарпін	крап. оч. 10 мг/мл, фл. 10 мл	ПАТ Фармак, Україна	1 673	1,01	95,21	В
19	S01EE05	Тафлотан®	крап. оч. 15 мкг/мл, тюб.-крап. 0,3 мл, № 30	Santen, Фінляндія	1 482	0,84	96,05	В
20	S01ED01	Кузімоллол®	крап. оч. 5 мг/мл, фл.-крап. 5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	1 441	0,80	96,85	В
21	S01ED51	КомбіганТМ	крап. оч., фл.-крап. 5 мл, № 1	Allergan Inc., США	1 416	0,65	97,50	С
22	S01ED01	Офтан® тимолол	крап. оч. 0,5 %, фл.-крап. 5 мл, № 1	Santen, Фінляндія	1 158	0,40	97,90	С
23	S01ED01	Арутимол®	крап. оч. 2,5 мг/мл, фл.-крап. 5 мл, № 1	Bausch + Lomb Inc, США	1 139	0,40	98,30	С
24	S01EC03	Дорзамед	крап. оч. 2%, фл.-крап. 5 мл	World Medicine, Велика Британія	884	0,39	98,69	С
25	S01ED51	Ксалаком	крап. оч., фл. 2,5 мл, № 1	Pfizer Inc., США	840	0,23	98,92	С
26	S01EE01	Ксалатан®	крап. оч. 0,005%, фл. 2,5 мл, № 3	Pfizer Inc., Бельгія	584	0,18	99,10	С
27	S01EA05	Люксфен®	крап. оч. 2 мг/мл, пляшка 5 мл, №1	Jelfa, Польща	522	0,14	99,24	С
28	S01ED01	Тимолол- Дарниця	крап. оч. 5 мг/мл, фл. 5 мл, у флаконах № 1	ЗАТ Дарниця, Україна	322	0,10	99,34	С
29	S01EE01	Латанокс	крап. оч. 0,05 мг/мл, фл.-крап. 2,5 мл	Jadran, Хорватія	265	0,09	99,43	С
30	S01ED02	Беталмік 0,5%	крап. оч. р-н 0,5%, фл.-крап. 10 мл, № 1	Unimed Pharma, Словацька Республіка	190	0,08	99,51	С
31	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 2,5 мг/мл, фл. 10 мл, № 1	ПАТ Фармак, Україна	168	0,08	99,59	С
32	S01EC01	Діуремід	табл. 250 мг, блістер, № 20	ПАТ Київський вітзабуд, Україна	152	0,07	99,66	С
33	S01EB01	Пілокарпіну гідрохлорид	крап. оч. 1%, фл. 5 мл, з кр.-крап., № 1	Здоров'я, Україна	128	0,06	99,72	С
34	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 5 мг/мл, фл. 10 мл	ПАТ Фармак, Україна	82	0,05	99,77	С
35	S01ED01	Норматин	крап. оч. 0,5%, фл.-крап. 5 мл, № 1	World Medicine, Велика Британія	29	0,05	99,82	С
36	S01ED01	Тимолол- Біофарма	крап. оч. 0,5%, фл. 5 мл, № 1	Біофарма, Україна	27	0,05	99,87	С

№ з/п	Код АТС	Торгова назва	Форма випуску	Виробник, країна	Витрати, тис. грн.	Частка витрат, %	Накопичувальний %	Група А, В, С
37	S01ED01	Тимолол-Біофарма	крап. оч. 0,25%, фл. 10 мл, № 1	Біофарма, Україна	14	0,03	99,90	С
38	S01ED01	Кузімоллол®	крап. оч. 2,5 мг/мл, фл.-крап. 5 мл, № 1	Alcon Pharm., Швейцарія	12	0,03	99,93	С
39	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 0,5%, фл. пласт. 5 мл	Genom Biotech, Індія	6	0,010	99,94	С
40	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 0,5%, тюб.-крап. 1 мл, № 5	ТОВ Стіролбіоф., Україна	4	0,010	99,95	С
41	S01ED01	Тимолол-Біофарма	крап. оч. 0,5%, фл. 10 мл, № 1	Біофарма, Україна	2	0,005	100	С
42	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 5 мг/мл, фл. 5 мл	ПАТ Фармак, Україна	2	0,001	100	С
43	S01EB01	Пілокарпін	крап. оч. 10 мг/мл, фл. 5 мл	ПАТ Фармак, Україна	1	0,001	100	С
44	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 0,5%, фл. 5 мл, № 1	Elegant India, Індія	1	0,001	100	С
45	S01ED01	Тимолол	крап. оч. 2,5 мг/мл, фл. 5 мл, № 1	ПАТ Фармак, Україна	1	0,001	100	С
Всього					156 431	100%		

З метою оцінки ефективності використання ЛЗ, а також рівня відповідності фармакотерапії у конкретному закладі охорони здоров'я сучасним стандартам лікування, було здійснено VEN-аналіз, який являє собою формалізовану методику розподілу (ранжування) ЛЗ на групи залежно від ступеня їх значущості: *V* (vital) – життєво необхідні, *E* (essential) – необхідні та *N* (non-essential) – другорядні, важливість застосування яких викликає сумнів [4].

Під час виконання VEN-аналізу як правило використовують формальний підхід у визначенні належності препаратів до відповідних груп. Розподіл ЛЗ на групи здійснювався нами на підставі таких нормативно-правових документів:

- Наказ МОЗУ від 08. 04. 2014 № 252 «Про затвердження 6 випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності» [5];
- Постанова КМУ від 25. 03. 2009 р. № 333 «Деякі питання державного регулювання цін на лікарські засоби і вироби медичного призначення», яка регулює фармацевтичне забезпечення населення [6].

Так, при наявності ЛЗ одночасно у складі Державного формуляра та Постанови КМУ № 333, препарат набував статусу *V*. Якщо ЛЗ входить до складу тільки одного з опрацьованих документів, препарат набував статусу *E*. У разі відсутності у складі обох документів – препарату присвоювався статус *N*.

За результатами VEN-аналізу встановлено, що у структурі лікарських призначень протиглаукомних засобів значну перевагу (51,1%) мають препарати *категорії E* (необхідні). На ЛЗ *категорії V* (життєво необхідні) припадає 28,9% від усього асортименту. Питома вага ЛЗ, що належать до *категорії N* (другорядні) становить 20,0% (рис. 2).

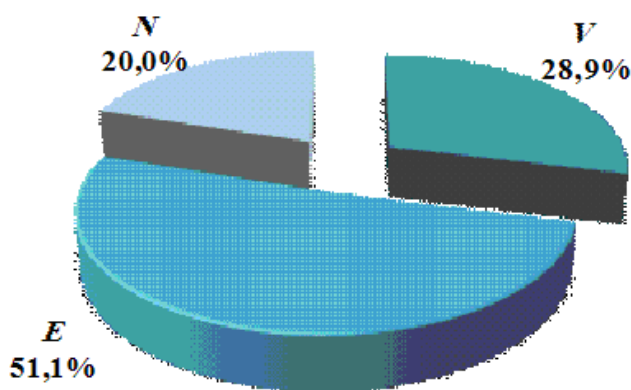


Рис. 2. Розподіл лікарських засобів за МНН відповідно до VEN-аналізу

Наступним етапом нашого дослідження було виконання зведеного ABC/VEN-аналізу призначення ЛЗ, результати якого наведено у табл. 2.

Таблиця 2
Результати зведеного ABC/VEN-аналізу лікарських призначень

Група ЛЗ	V				E				N			
	Кількість ЛЗ за торговими назвами	Кількість ЛЗ за МНН	Споживання		Кількість ЛЗ за торговими назвами	Кількість ЛЗ за МНН	Споживання		Кількість ЛЗ за торговими назвами	Кількість ЛЗ за МНН	Споживання	
			грн.	%			грн.	%			грн.	%
A	2	2	16 100	10,30	6	5	94 047	60,12	1	1	10 717	6,85
B	3	2	6 089	3,90	4	2	11 257	7,20	4	3	10 113	6,46
C	8	3	2 916	1,86	13	4	1 946	1,24	4	4	3 087	1,97
Разом:	13	7	25 105	16,06	23	11	99 562	68,56	9	8	23 917	10,91

Зведений ABC/VEN-аналіз дає змогу стверджувати, що найбільш витратними за МНН в фармакотерапії глаукоми є препарати зі статусом A/E – *тафлупрост* (18,53% витрат), *латанопрост* (14,46% витрат), *комбіновані ЛЗ на основі тимололу* (13,85% витрат), *бринзоламід* (9,60% витрат), та *бетаксолол* (3,68% витрат). Витрати на споживання інших препаратів розташувалися таким чином: A/V – 10,30%, B/E – 7,20%, A/N – 6,85%, B/N – 6,46%, B/V – 3,90%. Витрати на препарати зі статусом C/N, C/V та C/E були незначними та становили відповідно 1,97%, 1,86% та 1,24% витрат у загальному споживанні протиглаукомних засобів.

Висновки

1. За результатами досліджування 422 амбулаторних карт пацієнтів поліклінічного відділення обласної клінічної лікарні м. Харкова було встановлено, що загальна кількість лікарських призначень становила 764. Середній показник призначень на курс лікування одного хворого на глаукому становив майже 2 призначення ЛЗ.

Встановлено, що найбільша кількість призначень (60% від загальної кількості лікарських призначень) припадає на групу препаратів тимололу.

2. Встановлено, що у складі групи А – найбільш витратні засоби, налічується 9 ЛЗ, питома вага яких в загальному обсязі споживання становить 77,30% витрат. До складу групи В – середньовитратні, увійшло 11 ЛЗ, витрати на придбання яких становлять 17,60% від загальної кількості. Склад групи С – найменш витратні, сформований 25 ЛЗ, на які витрачено 5,10% коштів від загальної суми витрат на всі досліджувані ЛЗ.

3. За результатами виконаного VEN-аналізу встановлено, що найпоширенішими препаратами, які застосовують у разі лікування глаукоми, є ЛЗ категорії *E* (51,1%) з урахуванням того, що кожний з цих препаратів входить до складу або Державного формуляра або Постанови КМУ № 333. На ЛЗ категорії *V* та *N* припадає 28,9% та 20,0% відповідно від усього асортименту протиглаукомних засобів.

4. Як свідчать результати зведеного ABC/VEN-аналізу, значні кошти витрачаються на препарати зі статусом *A/E* та *A/V* (60,12% та 10,30% відповідно), на ефективні та одночасно високоякісні ЛЗ. Але в умовах самостійного придбання необхідних ЛЗ, висока вартість препаратів зменшує їх доступність для осіб похилого та старечого віку як однієї з мало захищених категорій населення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Europe in figures–2012 Eurostat yearbook, 2012. – 698 p.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Котвицька А. А., Пастухова О. А. Соціально-економічні аспекти фармацевтичного забезпечення осіб похилого та старечого віку хворих на глаукому: Метод. рекомендації. – К.: Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2014. – 37 с.
4. Воробьев П. А. Клинико-экономический анализ в медицинской организации. Практическое руководство для лиц, принимающих решения // Рациональная фармакотерапия. – 2008.– № 1 (10). – С. 5–14.
5. Наказ МОЗУ від 08. 04. 2014 № 252 «Про затвердження 6 випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140408_0252
6. Постанова КМУ від 25. 03. 2009 р. № 333 «Деякі питання державного регулювання цін на лікарські засоби і вироби медичного призначення» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/333-2009-п>

Надійшла до редакції 16. 11. 2014.

А. А. Котвицкая, А. А. Пастухова
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГЛАУКОМой С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЧАСТОТНОГО/ABC/VEN-АНАЛИЗА

Ключевые слова: протиглаукомные средства, частотный анализ, ABC-анализ, VEN-анализ, фармакотерапия

АННОТАЦИЯ

С каждым годом количество больных, страдающих офтальмологической патологией, в частности глаукомой, постоянно растет. Учитывая значительные затраты на фармакотерапию, связанные с использованием большой доли нерациональных лекарственных назначений, осуществление анализа потребления протиглаукомных средств с помощью комплексного частотного/ABC/VEN-анализа является актуальным.

Целью нашей работы было проведение комплексной фармакоэкономической оценки потребления лекарственных средств в рамках группы протиглаукомных препаратов на основе частотного/ABC/VEN-анализа.

Для реализации поставленной цели нами была обработана информация о частоте врачебных назначений и потреблении противоглаукомных препаратов с использованием системного, логического и графического методов.

По результатам исследования амбулаторных карт пациентов поликлинического отделения областной больницы г. Харькова установлено, что самыми назначаемыми лекарственными средствами были препараты группы тимолола. По результатам ABC-анализа установлено, что в состав группы А (наиболее затратные) входит 9 лекарственных средств, удельный вес препаратов этой группы в общем объеме потребления лекарственных средств равен 79,82% расходов. Группа В (среднезатратные) представлена 11 лекарственными средствами, расходы на потребление которых составляют 17,60%. Состав группы С (наименее затратные) сформирован 25 лекарственными средствами, на которые потрачено 5,10% средств от общей суммы расходов на все исследуемые лекарственные средства. По результатам VEN-анализа установлено, что в структуре врачебных назначений противоглаукомных средств значительное преимущество (51,1%) принадлежит препаратам категории *E* (необходимые). На лекарственные средства категории *V* (жизненно необходимые) приходится 28,9%. Удельный вес лекарственных средств, входящих в категорию *N* (второстепенные) составляет 20,0% от всего ассортимента противоглаукомных средств. Проведенный сводный ABC/VEN-анализ позволяет утверждать, что наиболее затратными в фармакотерапии глаукомы являются препараты со статусом *A/E* и *A/V*. Стоит отметить, что в условиях самостоятельного приобретения необходимых лекарственных средств, высокая стоимость препаратов уменьшает их доступность для лиц пожилого и старческого возраста как одной из малообеспеченных категорий населения.

A. A. Kotvitska, O. A. Pastukhova
National University of Pharmacy, Kharkiv

ANALYSIS OF PHARMACOTHERAPY OF PATIENTS WITH GLAUCOMA USING COMPLEX FREQUENCY/ABC/VEN-ANALYSIS

Key words: antiglaucoma drugs, frequency analysis, ABC analysis, VEN-analysis, pharmacotherapy

ABSTRACT

Every year the number of patients with ophthalmic disorders, especially glaucoma, is constantly growing. Given the substantial costs of pharmacotherapy associated with a large proportion of irrational prescribing, analysis of consumption of antiglaucoma drugs using complex frequency/ABC/VEN-analysis is actual.

Conduction of a complex pharmacoeconomic evaluation of consumption of drugs within the group of antiglaucoma drugs on the basis of the frequency/ABC/VEN-analysis has been aim of our work.

To achieve this goal we have been processed information about the frequency of prescribing and consumption of antiglaucoma drugs with using the system, logical and graphical methods.

According to a study patient cards of polyclinic department of the regional hospital of Kharkiv established that the most prescribed drugs were drugs of timolol. By the results of the ABC-analysis established that in the group A (most expensive) included 9 drugs, the share of this group of drugs in total drug consumption is 79.82% of the costs. Group B (moderately expensive) represented 11 drugs, expenditures on consumption which constitute 17.60%. The composition of the group (least-cost) formed 25 drugs, which spent 5.10% of the total expenditure on all investigated drugs. According to the results VEN-analysis established that in the structure of antiglaucoma drugs prescribing significant advantage (51.1%) belongs to the category of drugs *E* (essential), drugs on the category *V* (vital) falls to 28.9%. The share of drugs included in the category *N* (secondary) is 20.0% of the entire range of antiglaucoma agents. Held summary ABC/VEN-analysis suggests that the most expensive in the pharmacotherapy of glaucoma are drugs with status *A/E* and *A/V*. It is worth noting that in the context of independent acquisition of necessary drugs, the high cost of drugs reduces their availability for the elderly and old age as one of the poor population.

Електронна адреса для листування з авторами: oleksandra_pastukhova@ukr.net