

## ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З ПЕРВИННОЮ ВІДКРИТОКУТОВОЮ ГЛАУКОМОЮ

Н.В.Бездітко, П.А.Бездітко\*, Т.І. Барбаш

Національний фармацевтичний університет  
Харківський державний медичний університет\*

Ключові слова: офтальмологія; глаукома; лікарська терапія

*Проведено ретроспективний аналіз лікарських призначень у 102 амбулаторних картках хворих з первинною відкритокутовою глаукомою (ПВГ), які проходили амбулаторне лікування в поліклінічному відділенні ОКЛ м. Харкова в 2006 р. Інтегративна оцінка відповідності медикаментозної терапії сучасним стандартам лікування та доцільності використання коштів на лікарські препарати проведена за допомогою комплексного частотного та АВС/VEN-аналізу. Встановлені основні препарати, що використовуються лікарями, та відповідність їх призначень сучасним стандартам. Проведено ранжування лікарських препаратів для лікування ПВГ по витратності. Показано, що фармакотерапія хворих на ПВГ проводиться у відповідності з останніми науковими досягненнями у галузі офтальмології; простежуються раціональні витрати коштів на лікарські препарати. Встановлено, що використовуються переважно життєво необхідні препарати. Наведено методику проведення АВС/VEN-аналізу та показано доцільність його проведення в ЛПЗ для оцінки раціональності використання лікарських препаратів при різних захворюваннях.*

Серед причин сліпоти первинна відкритокутова глаукома (ПВГ) посідає друге місце у світі і є причиною необоротної сліпоти в 14-20% випадків [3, 10, 15]. Сучасні лікарські препарати при їх раціональному застосуванні дозволяють не тільки зменшити внутрішньоочний тиск, але і зберегти зорову функцію, підвищити якість життя пацієнтів з глаукомою [7, 11, 14]. У той же час у сучасних умовах обмежених фінансових можливостей в системі охорони здоров'я населення поряд з клінічними аспектами медикаментозної терапії важливе значення мають економічні аспекти [4, 8, 12].

Мета даної роботи — комплексна оцінка медикаментозної те-

рапії хворих з ПВГ щодо ступеня її відповідності сучасним стандартам лікування та доцільності фінансових витрат на лікарські препарати на основі інтегративного АВС/VEN-аналізу.

### Матеріали та методи

Проведено ретроспективний аналіз лікарських призначень у 102 амбулаторних картках хворих з ПВГ, що проходили лікування в поліклінічному відділенні ОКЛ м. Харкова у 2006 р. Вік хворих складав від 42 до 64 років. У 64 хворих була двостороння, у 38 — одностороння глаукома. В 96 очах визначена початкова стадія глаукоми, а в 70 було діагностовано її розвинену стадію. Для оцінки використання ліків застосовано

частотний, АВС- та VEN-аналіз. АВС-аналіз — розподіл (ранжування) лікарських препаратів у залежності від частки витрат на кожен з них у загальній структурі витрат від найбільш витратних до найменш витратних з формуванням трьох груп: група А — лікарські препарати, на які витрачається 80% коштів, група В — ті, що потребують 15% коштів, та група С — ті, витрати на які складають лише 5% від загальних витрат на фармакотерапію. АВС-аналіз дозволяє визначати пріоритети та доцільність витрат на ґрунті ретроспективної оцінки дійсних витрат. VEN-аналіз — розподіл (ранжування) лікарських препаратів на групи в залежності від ступеня їх значущості: V (vital) — життєво необхідні, E (essential) — важливі, N (non-essential) — другорядні, неважливі для лікування даного захворювання. VEN-аналіз дозволяє оцінювати ефективність використання лікарських за-

**Н.В.Бездітко** — доктор мед. наук, професор кафедри фармакоеконіміки Національного фармацевтичного університету (м. Харків)

**П.А.Бездітко** — доктор мед. наук, професор, завідувач кафедри офтальмології Харківського державного медичного університету

Таблиця 1

**АВС-аналіз лікарських призначень хворим з первинною відкритокутовою глаукомою**

№п/п	Препарат	Лікарська форма, доза	Ціна, грн	Сума, грн	Загальні витрати, %
1	Траватан (Alcon)	40 мкг/мл фл. 2,5 мл	76,8	691,2	27,51
2	Ксалатан (Pfiser)	0,005% розч. фл. 2,5 мл	94,4	660,8	26,30
3	Арутимол (Ankerpharm)	0,25% розч. фл. 5 мл	5,37	311,46	12,40
4	Пілокарпін (Фармак)	1% розч. фл. 10 мл	3,7	133,2	5,30
5	Бетоптик (Alcon-Couvreur)	0,25% розч. фл. 5 мл	13,2	105,6	4,20
6	Азопт (Alcon)	1% розч. фл. 5 мл	50,86	101,72	4,05
7	Діакарб (Polfarma)	табл. 250 мг №24	11,52	69,12	2,75
8	Кавінтон (Gedeon Richter)	табл. 5 мг №50	17	68	2,71
9	Тімололу малеат (Фармак)	0,25% розч. фл. 5 мл	1,98	63,36	2,52
10	Мілдронат (Grindeks)	капс. 250 мг №40	24,8	49,6	1,97
11	Пікамілон (Акрихин)	табл. 0,05 №30	11,2	44,8	1,78
12	Кузімолол (Alcon Cusi)	0,25% розч. фл. 5 мл	5,12	40,96	1,63
13	Окювайт (Ankerpharm)	табл. №60	38,7	38,7	1,54
14	Інстенон (Nycomed)	табл. №30	17,6	35,2	1,40
15	Стрікс (Ferrosan)	табл. №30	30,4	30,4	1,21
16	Офтагель (Santen)	гель оч. 10 г	14,8	29,6	1,18
17	Фезам (Balkanpharma)	капс. №20	6,5	26	1,03
18	Тауфон (ОЗ ГНЦЛС)	4,0% розч. фл. 5 мл	1,92	7,68	0,31
19	Аспаркам (Здоров'я)	табл. №50	1,33	5,32	0,21
	Всього:			2512,72	100,00

собів, рівень відповідності лікарської терапії у конкретному лікувально-профілактичному закладі сучасним стандартам лікування [1, 6]. У даному дослідженні до групи V відносили препарати, що є в Переліку життєво необхідних лікарських засобів та стандарті лікування глаукоми; до групи E — ті, що відібрані експертами як важливі для лікування даного захворювання; інші відносили до групи N [2, 5, 16, 18]. При проведенні розрахунків використовували

мінімальну ціну препаратів за даними прайс-листа “Щотижневика “Аптека” (жовтень 2006 р.).

**Результати та їх обговорення**

Ретроспективний аналіз лікарських призначень дозволив встановити, що для амбулаторного лікування хворих з ПВГ в ОКБ м. Харкова в 2006 р. використовували 19 лікарських препаратів 8 фармакологічних груп з ціновим діапазоном від 1,33 до 94,4 грн. За-

гальна вартість усіх препаратів склала 2512,7 грн. За результатами АВС-аналізу (табл. 1) до групи А увійшли 6 препаратів (31,6% від загальної номенклатури ліків, що призначалися), дія яких була спрямована на корекцію головного клінічного симптому глаукоми — підвищення внутрішньоочного тиску. На ці препарати було витрачено 79,8% всіх коштів. Групу В (14,9% витрат) склали 7 препаратів (36,8% номенклатури), групу С — 6 препаратів (відпо-

Таблиця 2

**АВС/VEN-аналіз лікарських призначень хворим з первинною відкритокутовою глаукомою**

Група	V (життєво необхідні)		E (необхідні)		N (другорядні)	
	вартість, грн	загальні витрати, %	вартість, грн	загальні витрати, %	вартість, грн	загальні витрати, %
A	2003,89	79,75	—	—	—	—
B	105,53	4,2	201,02	8,0	69,09	2,75
C	—	—	90,46	3,6	42,71	1,7
Разом	2109,44	83,95	291,48	11,6	111,80	4,45

Таблиця 3

**АВС-частотний аналіз лікарських призначень хворим  
з первинною відкритокутовою глаукомою**

№ п/п	Препарат	Ціна, грн	Продажі за рік	Сума, грн	Затрати, %	Частота, %
1	Арутимол (Ankerpharm)	5,37	58	311,46	12,40	29,90
2	Пілокарпін (Фармак)	3,7	36	133,2	5,30	18,56
3	Тимололу малеат (Фармак)	1,98	32	63,36	2,52	16,49
4	Траватан (Alcon)	76,8	9	691,2	27,51	4,64
5	Бетоптик (Alcon-Couvreur)	13,2	8	105,6	4,20	4,12
6	Кузімол (Alcon Cusi)	5,12	8	40,96	1,63	4,12
7	Ксалатан (Pfiser)	94,4	7	660,8	26,30	3,61
8	Діакарб (Polfarma)	11,52	6	69,12	2,75	3,09
9	Кавінтон (Gedeon Richter)	17	4	68	2,71	2,06
10	Пікамілон (Акріхін)	11,2	4	44,8	1,78	2,06
11	Фезам (Balkanpharma)	6,5	4	26	1,03	2,06
12	Тауфон (ДЗ ДНЦЛЗ)	1,92	4	7,68	0,31	2,06
13	Аспаркам (Здоров'я)	1,33	4	5,32	0,21	2,06
14	Азопт (Alcon)	50,86	2	101,72	4,05	1,03
15	Мілдронат (Grindeks)	24,8	2	49,6	1,97	1,03
16	Інстенон (Nycomed)	17,6	2	35,2	1,40	1,03
17	Офтагель (Santen)	14,8	2	29,6	1,18	1,03
18	Окювайт (Ankerpharm)	38,7	1	38,7	1,54	0,52
19	Стрикс (Ferrosan)	30,4	1	30,4	1,21	0,52
	Всього:		194	2512,72	100,00	100,00

відно 5,3% вартості та 31,6% номенклатури).

За результатами VEN-аналізу було встановлено, що серед лікарських призначень перевага належить препаратам категорії V (життєво необхідні) та E (необхідні). Вони становлять відповідно 42,1% та 36,8% у номенклатурі лікарських призначень. Сполучений АВС/VEN-аналіз лікарських призначень показав наступне (табл. 2). Групу А склали виключно препарати категорії V. У групі В були переважно препарати категорії E. У цю групу також увійшли 2 препарати категорії V та 1 препарат категорії N (другорядні). У групі С із 6 препаратів 3 відносились до категорії E та 3 — до категорії N.

При частотному аналізі препарати розподілились таким чином (табл. 3). Препарати категорії V склали 82,4% всіх призначень. При цьому найчастіше призначалися препарати “Арутимол” та “Пілокарпін”, вартість яких

знаходиться у нижній частині цінового діапазону. Препарати латанопросту, що очолюють групу А, за частотою призначень посіли четверте та сьоме місце.

У відповідності до останніх рекомендацій МОЗ України щодо медикаментозного лікування глаукоми до препаратів першої черги відносяться синтетичні простагландини (латанопрост) та β-блокатори (тимолол, бетаксол). При недостатній ефективності слід додавати препарати другої черги — холіноміметик пілокарпін, інгібітори карбоангідази топічної дії (бринзоламід), а також використовувати комбіновані препарати. На теперішній час в Україні зареєстровані комбінації латанопросту з β-блокатором (“Ксалаком”, Pfiser) та β-блокатора тимололу з пілокарпіном (“Фотіл”, Santen). Паралельно з гіпотензивною терапією пацієнти з ПВГ повинні отримувати комплексну терапію, спрямовану на поліпшення тро-

фічних процесів у зоровому нерві. Своєчасно розпочате регулярне медикаментозне лікування дозволяє протягом тривалого часу зберігати функцію зору без оперативного втручання [9, 13, 17, 19]. Інтегративний АВС/VEN та частотний аналіз лікарських призначень в ОКБ м. Харкова показав, що медикаментозна терапія хворих з ПВГ у даному ЛПЗ проводиться відповідно до останніх наукових досягнень у галузі офтальмології. Згідно з економічною точною зору здійснюються раціональні витрати коштів на медикаменти для лікування ПВГ — основна частина (95,55%) у структурі витрат припадає на життєво необхідні та необхідні препарати. У той же час у номенклатурі лікарських призначень відсутні найновіші, нещодавно зареєстровані в Україні комплексні антиглаукоматозні препарати “Ксалаком” та “Фотіл”, що, вірогідно, пов'язано з недостатньою поінформованістю лікарів.

## ВИСНОВОК

Інтегративний ABC/VEN-аналіз лікарських призначень дозволяє проводити комплексну оцін-

ку медикаментозної терапії відповідних захворювань — судити про ступінь відповідності реальної лікарської практики діючим стан-

дартам і клінічним рекомендаціям та про раціональність використання коштів на лікарські препарати.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Воробьев П.А. //Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2004. — №7. — С. 82-115.
2. Клинические рекомендации. Стандарты ведения больных. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 928 с.
3. Логай И.М., Сергиенко Н.М., Крыжановская Т.В. Слепота и слабовидение в Украине и актуальные вопросы ее профилактики //Тези доп. X з'їзду офтальмол. України. — Одеса, 2002. — С. 10.
4. Мальцев В.И., Ефимцева Т.К., Белоусов Д.Ю. //Укр. мед. часопис. — 2002. — №5. — С. 59-72.
5. Наказ МОЗ України №86 від 27.02.2006.
6. Овод А.И., Дремова Н.Б., Солянина В.А. //Экономика здравоохранения. — 2005. — №11-12. — С. 19-27.
7. Brown G.S. //Trans Am. Ophthalmol. Soc. — 1999. — Vol. 97. — P. 473-511.
8. Brown G.S., Brown M.M., Sharma S. //Ann. Intern. Med. — 2001. — Vol. 134. — P. 625-626.
9. Fuchslager-Mayrl G., Vass C. Effects of timolol and dorzolamide on the association between ocular blood flow and systemic blood pressure in patient with primary open angle glaucoma and ocular hypertension //Abstr. book of World Ophthalmol. Congr. — San Paulo, 2006. — P. 105.
10. Ganley J., Roberts J. Eye conditions and related need for medical care among persons 1-74 years of age / US: Vital and Health Statistics. — Washington: DC, 2003. — Series 11. — No 2287.
11. Global initiative for the elimination of avoidable blindness. — WHO Fact Sheet. — Genova, 2000. — 213 p.
12. Meltzer M. //Lancet. — 2001. — Vol. 358. — P. 993-998.
13. Petkova N., Rankova C., Anguelov B. One year treatment with Travatan in patients with primary open angle glaucoma //14<sup>th</sup> Congr. of the Eur. Soc. of Ophthalmol. — Madrid, 2003. — P. 206.
14. Quigley H.A. Lesson about glaucoma from prevalence studies //Abstracts 4<sup>th</sup> I.G.S. — 2003. — P. 3.
15. Quigley H.A. //Br. J. Ophthalmol. — 1999. — Vol. 80. — P. 389-393.
16. Remo S. Efficacy and safety of latanoprost versus the fixed combination of dorzolamide/timolol in patients with elevated intraocular pressure: An 8-week, open-label, multicenter study in Latin America // 14<sup>th</sup> Congr. of the Eur. Soc. of Ophthalmol. — Madrid, 2003. — P. 49-50.
17. Subhash D., Swaroop G. Efficacy and safety of bimatoprost versus latanoprost in primary open angle glaucoma and ocular hypertension //Abstr. book of World Ophthalmol. Congr. — San Paulo, 2006. — P. 104.
18. Yamamoto T. //Nippon Ganka Gakkai Zasshi. — 2001. — Vol. 105, №12. — P. 866-883.
19. Zimmerman T., Stewart W. Efficacy and safety of changing to latanoprost 0,005% from another monotherapy: A 6-month evaluation //14<sup>th</sup> Congr. of the Eur. Soc. of Ophthalmol. — Madrid, 2003. — P. 49.

Адреса для листування: 61002, м. Харків,  
вул. Мельникова, 12. Тел. (057) 714-25-17.  
Національний фармацевтичний університет

Надійшла до редакції 23.01.2007 р.