

## ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТИВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРІХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

**В.М. Толочко, О.А. Немченко\***

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації  
Національного фармацевтичного університету  
Національний фармацевтичний університет\*

**Ключові слова:** бронхіальна астма; базова терапія; лікарські препарати; експертне опитування; формуллярні переліки

Для реалізації поставленої мети стосовно рекомендацій до формуллярних переліків була розроблена методика експертної оцінки препаратів, що застосовуються у базовій теорії бронхіальної астми (БА) у дорослих, згідно з якою запропонована анкета та проведено експертне опитування, а також розраховані показники узгодженості та компетенції респондентів. Встановлена дія 9 базових факторів, що впливають на призначення ЛЗ, серед яких найбільше значення мають піковий об'єм видиху та частота виникнення клінічних симптомів. У процесі дослідження було визначено середньозважені оцінки стосовно параметрів ефективності, перспективності, токсичності, наявності в аптечній мережі та частоти призначення кожного препарату. Для обґрунтування об'єктивності результатів опитування розраховано багатовимірний середній для кожного препарату показник, значення кожного були ранжовані на три групи: високий, середній та умовно низький рівень (3 препарати, виключені з дослідження). Визначено, що до першої групи віднесено 16 ЛЗ, це перш за все комбіновані препарати Серетид Дискус і Евохалер та Симбікорт Турбухалер, друга група була сформована з 13 препаратів, загалом було рекомендовано 90,63% вибірки.

У дослідженнях організаційно-економічного напрямку у медицині та фармації метод експертної оцінки знаходить широке використання. За його допомогою визначається фактичне ставлення спеціалістів відповідної галузі медицини до питань ефективності, застосування препаратів при лікуванні тих чи інших патологій. Методологічні основи проведення та подальшого застосування результатів методу експертних оцінок у вітчизняній фармацевтичній науці були закладені провідними науковцями харківської і львівської шкіл [2, 3, 4]. При обробці результатів анкет використовуються думки найбільш кваліфікованих спеціалістів зі значним досвідом роботи. На основі даних експертів розробляються шляхи оптимізації фармацевтичного забезпечення хворих, у тому числі й формування формуллярів. Тому метою наших досліджень була розробка рекомендацій до включення у формуллярні переліки (ФП) ЛЗ, що застосовуються у базовій терапії бронхіальної астми (БА) у дорослих, шляхом їх експертної оцінки.

**Матеріали та методи**

Була запропонована методика експертного опитування лікарів-пульмонологів та розроблена анкета, яка мала традиційну струк-

туру і складалась з трьох частин. Експериментальна частина — для оцінки експертом досліджуваного асортименту препаратів за комплексом параметрів: ефективність, перспективність, наявність препарату, токсичність, частота призначення. Оцінка параметрів здійснювалась кількісно в балах (від 0 до 4 балів). Крім цього, пропонувалось визначити фактори, які впливають на призначення препарату і можливості внесення його до стандартів лікування. З метою визначення рівня компетентності експертів у другій частині було необхідно вказати спеціальність, посаду, стаж роботи за спеціальністю, кваліфікаційну категорію, вчений ступінь та звання. Третя частина містила таблицю з переліком 32 торгових назв препаратів, які застосовуються у базовій терапії БА у дорослих. Кількість асортиментних позицій могла бути збільшена самим експер-

**В.М. Толочко** — доктор фармац. наук, професор, завідувач кафедри управління та економіки фармації Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету (м. Харків)

**О.А. Немченко** — старший лаборант кафедри організації та економіки фармації Національного фармацевтичного університету (м. Харків)



Рис. Фактори, які впливають на призначення ЛЗ при лікуванні хворих на бронхіальну астму

том, для чого пропонувалося додати та оцінити не зазначені в анкеті препарати.

Офіційно за даними Держкомстату України за 2009 рік, для надання допомоги хворим на БА в Україні працювали 350 лікарів-пульмонологів. Достовірність інформації, отриманої у результаті експертних оцінок, забезпечується відповідним обсягом досліджень. Згідно з розрахунками нами було направлено 70 анкет для спеціалістів у різні області України (Дніпропетровську, Запорізьку, Івано-Франківську, Луганську, Львівську, Полтавську, Рівненську, Харківську, Херсонську), з яких 67 було проаналізовано. Ступінь узгодженості думки експертів був розрахований за допомогою коефіцієнта конкордації, який за розрахунками становив 0,79. Для перевірки істотності коефіцієнта конкордації було розраховано критерій  $\chi^2$  (6,6), що перевищує критичне значення (5,99). Це дозво-

лило стверджувати, що думки експертів були узгоджені [1].

### Результати та їх обговорення

З метою отримання достовірних даних в ході експерименту було розраховано показники компетентності ( $K_k$ ) для усіх експертів, що були ранжовані на п'ять груп: експерти з дуже низькою компетентністю ( $K_k$  складав від 0,1 до 0,2), низькою (0,21-0,4), достатньою (0,41-0,6), високою (0,61-0,8) та дуже високою (від 0,81). За результатами розрахунків до груп експертів з достатньою, високою та дуже високою компетентністю увійшли відповідно 3%, 43% та 54% від загальної сукупності респондентів. Відмічаємо, що групи експертів з низькою та дуже низькою компетентністю були відсутні. Можна зробити висновок, що структура вибірки відповідала загальній структурі показників компетентності медичних працівників,

що забезпечує репрезентативність подальших розрахунків.

Наступним етапом наших досліджень було вивчення факторів, які впливають на призначення ЛЗ у базовій терапії БА за умов задоволення їх потреб. Для аналізу було запропоновано 9 базових факторів. Результати обробки даних анкет за факторами впливу по призначенням ЛЗ хворим на БА представлені на рисунку. Цікавим є той факт, що незважаючи на дефіцит коштів охорони здоров'я та низьку платоспроможність населення, фактор “низька ціна препарату” мав одну з найнижчих оцінок (3,10%) у загальному рейтингу факторів.

З метою оцінки препаратів за комплексом вказаних параметрів була використана шкала оцінювання, наведена у табл. 1.

Кожен параметр мав чотири рівні оцінювання та відповідне цифрове значення. Наприклад, параметр “ефективність” мав такі рів-

Таблиця 1

### Шкала оцінювання лікарських засобів за параметрами досліджень

Шкала оцінювання параметрів (бали)	Параметри оцінки результатів				
	ефективність	частота призначень	наявність	токсичність	перспективність
1	“Практично неефективний”	“Не призначається”	“Дуже низька задоволеність”	“Токсичний”	“Неперспективний”
2	“Малоефективний”	“Мало призначається”	“Низька задоволеність потреби”	“Помірно токсичний”	“Малоперспективний”
3	“Ефективний”	“Призначається”	“Середня задоволеність потреби”	“Малотоксичний”	“Перспективний”
4	“Високоефективний”	“Мало призначається”	“Повна задоволеність потреби”	“Нетоксичний”	“Дуже перспективний”

Таблиця 2

**Результати середньозважених оцінок лікарських засобів,  
що використовуються у лікуванні бронхіальної астми**

Торгова назва препарату	Середньозважені оцінки за параметрами досліджень					$\bar{p}_i$
	ефективність	частота призначення	перспективність	наявність	токсичність	
I група (n <sub>1</sub> )						
Серетид Дискус	3,36	3,20	3,22	3,32	2,40	1,19
Серетид Евохалер	3,34	3,26	3,16	3,32	2,40	1,18
Вентолін Евохалер	3,28	3,13	3,09	3,25	2,28	1,15
Вентолін Небулі	3,31	3,07	3,15	3,17	2,37	1,15
Беродуал Н	3,28	3,05	2,94	3,23	2,36	1,14
Фліксотид Небулі	3,30	2,90	3,14	3,02	2,36	1,13
Симбікорт Турбухалер	3,29	2,88	3,19	3,02	2,28	1,12
Пульмікорт	3,16	2,98	2,97	2,83	2,24	1,09
Фліксотид Евохалер	3,03	2,90	2,86	3,00	2,39	1,09
Дексаметазон, KRKA	3,21	3,00	2,83	3,25	2,03	1,09
Зафірон	3,11	2,84	3,03	2,93	2,10	1,07
Беклазон-Еко	2,81	2,89	2,75	3,12	2,25	1,06
Беклазон-Еко легке дихання	2,98	2,75	2,83	3,02	2,19	1,05
Сальбутамол, GSK	2,99	2,71	2,70	3,15	2,07	1,04
Дексаметазон, Фармак	2,90	2,82	2,67	3,22	1,98	1,03
Преднізолон, Біофарма	2,91	2,64	2,59	3,26	1,96	1,02
II група (n <sub>2</sub> )						
Саламол-Еко легке дихання	2,96	2,63	2,69	2,88	2,04	1,01
Преднізолон, Ажіо	2,85	2,59	2,52	3,25	1,88	0,99
Беротек	2,86	2,58	2,55	2,81	2,06	0,98
Серевент Евохалер	2,89	2,39	2,56	2,92	2,09	0,98
Беклофорт Евохалер	2,66	2,58	2,45	2,87	2,12	0,97
Саламол-Еко	2,84	2,56	2,62	2,68	2,03	0,97
Тафен Новолайзер	2,85	2,44	2,74	2,85	1,69	0,95
Серофло	2,73	2,36	2,31	2,47	2,04	0,92
Теотард	2,65	2,44	2,38	2,97	1,69	0,92
Еуфілін-Дарниця	2,67	2,53	2,14	3,08	1,65	0,91
Сальбутамол-МФ	2,50	2,25	2,24	2,70	1,84	0,88
Бекотид Евохалер	2,46	2,06	2,17	2,63	2,01	0,87
Форакорт	2,56	2,09	2,15	2,56	1,91	0,86

ні оцінки: практично не ефективний — 1 бал, малоефективний — 2 бали, ефективний — 3 бали, високоефективний — 4 бали тощо.

У результаті обробки анкет з урахуванням рівня компетентності експертів були розраховані середньозважені бальні оцінки за кожним препаратом.

Результати проведених досліджень представлені у табл. 2. Таким чином, кожен включений до аналізу препарат отримав середньозважену бальну оцінку експертів за параметрами, що досліджувались. Враховуючи невеликий розбіг отриманих значень (1,26-3,36), важко було визначи-

ти ЛЗ, які можуть бути рекомендовані для включення до ФП.

Нами був використаний показник багатовимірної середньої ( $\bar{p}_i$ ). Суть цього показника полягає в заміні індивідуальних значень множини показників елементу сукупності відносними величинами. Це дає змогу визначити

ЛЗ, рекомендовані для включення до переліку, з урахуванням усіх аналізованих параметрів (ефективність, перспективність, частота призначення та ін.).

За результатами розрахунків  $p_i$  стосовно рівнів можливості включення до ФП ЛЗ були ранжовані на три групи ( $n$ ):  $n_1$  (високий рівень),  $n_2$  (середній рівень),  $n_3$  (умовно низький рівень). Результати ранжування ЛЗ за показниками  $p_i$  вищезгаданих груп представлені у табл. 2. Встановлено, що до першої групи ( $n_1$ ) за можливістю включення ЛЗ до ФП були віднесені 16 ЛЗ (значення показника  $p_i$  коливалось від 1,19 до 1,02). Це такі препарати як "Серетид Дискус" та "Евохалер" "GlaxoSmithKline Export" ( $p_i = 1,19 \text{ и } 1,18$ ), "Вентолін Евохалер" та "Небулі" "GlaxoSmithKline Export" ( $p_i = 1,15$ ), "Беро-

дуал Н" ( $p_i = 1,14$ ), "Симбікорт Турбухалер" ( $p_i = 1,12$ ) та інші. Препарати першої групи склали 50,00% від загальної сукупності ЛЗ, що ранжувались. Друга група препаратів ( $n_2$ ) була сформована з 13 ЛЗ (40,63%), а до третьої ( $n_3$ ) увійшли лише 3 торгових назви ЛЗ, які були виключені з дослідження.

Отже, до переліку ЛЗ, які з організаційно-економічної точки зору можна рекомендувати до включення у ФП, увійшли препарати групи  $n_1$  та  $n_2$ . Це 29 препаратів (90,63% від вибірки, що досліджувалася), які мали значення  $p_i$  від 1,19 до 0,86.

#### ВИСНОВКИ

1. Відповідно до організованого та проведеного експертного опитування лікарів-пульмонологів (19% вибірки) з дуже високим та високим рівнем компетенції (97%)

встановлено дію 9 базових факторів, що впливають на призначення ЛЗ, серед яких найбільше значення мають піковий об'єм швидкості видиху (26,93%) і частота виникнення клінічних симптомів (21,67%).

2. За результатами експертного опитування фахівців було розраховано багатовимірне середнє узагальнення параметрів — ефективність, частота призначення, перспективність, наявність в аптеках та токсичність для кожного з 32 препаратів, що використовуються у фармакотерапії БА. Найбільш високі оцінки мають комбіновані препарати Серетид Дискус і Евохалер (1,19 і 1,18) та Симбікорт Турбухалер (1,12). До включення у формулляр рекомендовано 29 торгових назв протиастматичних та інших препаратів (90,63% вибірки).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бешелев С.Д., Гуревич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертизы оценок. — М.: Статистика, 1980. — 260 с.
2. Герболка Н.Л., Гром О.Л. Методика комплексної оцінки лікарських засобів на прикладі нестепроїдних протизапальних препаратів для лікування ревматоїдного артриту: Метод. рекоменд. — Львів, 2007. — 21 с.
3. Гудзенко О.П., Толочко В.М. Фармацеекономічні стандарти лікарського забезпечення пільгової категорії населення промислових регіонів — хворих на цукровий і нецукровий діабет: Метод. рекоменд. — Х.: Вид-во НФаУ, 2003. — 24 с.
4. Мнушко З.М. //Фармація. — 1987. — №4. — С. 51-53.

Адреса для листування: 61001, м. Харків,  
пл. Повстання, 17. Тел. (57) 732-75-58.  
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів  
фармації Національного фармацевтичного  
університету

Надійшла до редакції 30.04.2010 р.