

## Біологія та фармація

цельтической опеки, осуществляемая клиническим провизором, будет способствовать улучшению качества фитотерапии, уменьшению опасности неблагоприятных и опасных побочных эффектов ЛС, в результате их взаимодействия, следовательно – непредвиденные избыточные расходы на их устранение.

of rational phytotherapy and to reduce a rate of high-risk side effects as a result of herbal medicines vs. drugs interactions.



УДК 614.2.001.5:362.6

■ О.С. Гударенко, аспірант лабор. соц. геронтології

■ ДУ "Інститут геронтології АМН України", м. Київ

### ВИКОРИСТАННЯ КЛІНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ РОЗПОДІЛУ КОШТІВ НА ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЛЮДЯМ ЛІТНЬОГО ВІКУ

Клініко-економічні дослідження є важливою складовою сучасної системи забезпечення й управління якістю медичної допомоги. Вони визначають тенденції розвитку ринку медичних послуг, дозволяють оптимізувати планування ресурсного забезпечення охорони здоров'я [1, 3]. Клініко-економічні дослідження вивчають і порівнюють співвідношення між ефективністю, безпечністю, якістю життя та витратами при альтернативних формах надання медичної допомоги з метою прийняття управлінських рішень щодо їх фінансування та раціонального використання коштів. Економічна оцінка поряд з клінічними дослідженнями дозволяє розподілити наявні ресурси найбільш раціональним способом [7, 4].

До найбільш ресурсоемких видів медичної допомоги відноситься стаціонарна допомога хворим похилого і старечого віку, що пов'язано з характером патології та збільшенням терміну лікування пацієнтів даної вікової категорії. Лідируючою патологією і найбільш частою причиною госпіталізації у хворих даної категорії є захворювання органів кровообігу. Так, серед пацієнтів віком понад 60 років, що лікувалися в стаціонарах, хворі з захворюваннями органів кровообігу склали 50,3%, з захворюваннями органів травлення – 9,2%, з новоутвореннями – 6,3% [11].

Середня вартість стаціонарного лікування пацієнтів 60 років і старше з хворобами органів кровообігу на 8,1% вища від середньої вартості госпіталізації хворих даної вікової групи, причому відмічається суттєва різниця у витратах на ЛІЗ між стаціонаром цілодобового перебування та альтернативними стаціонарзамінюючими формами надання медичної допомоги (денними стаціонарами та стаціонарами вдома), де витрачається значно більше коштів.

Метою даного дослідження було порівняльне вивчення доцільності розподілу коштів на лікарські засоби для лікування хворих похи-

лого і старечого віку з захворюваннями органів кровообігу в умовах стаціонару цілодобового перебування, денного стаціонару та стаціонару вдома.

#### Матеріали і методи дослідження

Для цього проаналізована первинна документація пацієнтів віком понад 60 років з захворюваннями органів кровообігу, що лікувалися у 2008 році в стаціонарах цілодобового перебування (105 історій хвороб), денному стаціонарі (105 карт) та стаціонарі вдома (105 карт) в лікарняних закладах м. Києва. Для оцінки доцільності витрат на закупку кардіологічних лікарських засобів (ЛІЗ) при окремих формах надання медичної допомоги хворим літнього віку проведено сукупний аналіз витрат, який поєднує ABC, VEN і частотний аналіз [3, 9].

Суть ABC-аналізу полягає в ранжуванні лікарських засобів за рівнем витрат від найбільших до найменших, що дозволяє швидко і наочно визначити розподіл витрат, виявити найбільш затратні лікарські засоби. Групи "А", "В", "С" включають лікарські засоби, витрати на які становлять 80%, 15% і 5% усіх витрат відповідно.

VEN-аналіз, запропонований ВООЗ, розподіляє ЛІЗ у відповідності до їх значимості: V (vital) – життєво необхідні, E (essential) – важливі або найбільш ефективні при лікуванні певного захворювання, N (non-essential) – не важливі, другорядні для даної патології, сумнівної ефективності, симптоматичні. Індекс VEN для ЛІЗ визначали як по формальних параметрах (наявність препарату в Національному переліку життєво необхідних і важливих засобів (Постанова Кабінету Міністрів від 25 березня 2009 р. №333) (при цьому використовувалися значки: V – препарат, що входить в нормативний документ, і N – препарат, який в документі не значиться),

а також шляхом експертних оцінок. Для цього з урахування вікових особливостей перебігу захворювань, фармакодинаміки і фармакокінетики ліків, з групи N були відібрані препарати, які, згідно чисельних даних літератури, мають важливе значення в лікуванні хворих літнього віку (геріатричні засоби, засоби метаболічної терапії тощо) [2, 5, 6, 8, 10]. Вони склали групу E.

Порівняння ABC- і VEN-аналізу дають уявлення про те, які лікарські засоби (життєво необхідні, важливі чи другорядні) займають найбільш значне місце у структурі витрат на медикаментозне забезпечення.

Частотний аналіз передбачає розподіл ЛЗ по частоті призначень – від найчастіших до найменш частих. Такий підхід дозволяє відразу вичленити характеристику, зв'язану з частотою: наприклад, витрати, пов'язані з препаратами,

які призначаються часто, але є дешевими, або використовуються рідко, але мають дуже високу вартість.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати проведеного клініко-економічного аналізу засвідчили, що в цілодобовому стаціонарі на придбання лікарських засобів на десятиденний курс лікування 105 хворих літнього віку з захворюваннями органів кровообігу витрачено 7389,57 грн. На ці кошти було закуплено 40 препаратів.

Як показали результати ABC аналізу, 80% коштів (група "A") було витрачено на закупку 13 препаратів (32,5% від загальної їх кількості) (рис. 1).

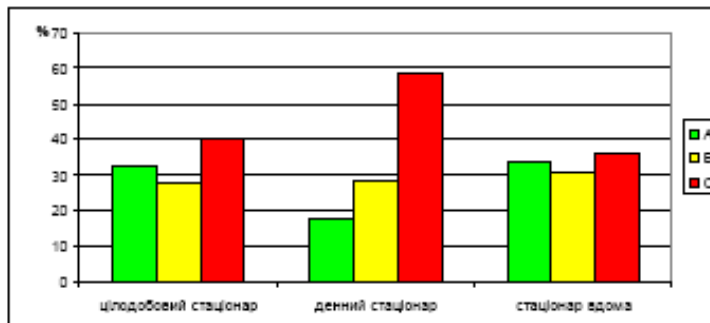


Рис. 1. Розподіл коштів на лікарські засоби в цілодобовому стаціонарі, денному стаціонарі та стаціонарі вдома (за даними ABC-аналізу)

Сюди входили як препарати невисокої вартості, що призначалися значній кількості хворих (аспаркам – 85,6% хворих, тіотріазолін – 64,2%, нітросорбід – 37,2%, сульфаксамфокаїн – 27,2%, сторвас – 31,1%), так і більш коштовні ЛЗ, які отримували не більше 10% хворих (триметазидин – 5,6%, бисопролол – 9,1%).

До групи "B" (15% коштів) ввійшло 11 препаратів (27,5% від загальної кількості), серед яких також були як високовартісні препарати, що призначалися невеликому числу хворих (актовегін – 2,3%, но-шпа – 3,4%, кардикет – 9%, серміон – 3,4%), так і дешеві лікарські засоби, які отримувала більша кількість пацієнтів (ме-

тапролол – 22,5%, кордарон – 15,6%, дибазол – 16,9%).

Група "C" (5% коштів) включала найбільше число препаратів (40,0% від загальної кількості), більша половина з яких призначалася невеликому числу (3%-8%) хворих.

За результатами VEN-аналізу, препарати категорії V (життєвоважливі) склали 47,5% від загальної кількості, категорії E (необхідні для лікування захворювань органів кровообігу у хворих похилого і старечого віку) – 40,0%, категорії N (малоефективні та симптоматичні лікарські засоби) – 12,5% (рис. 2).

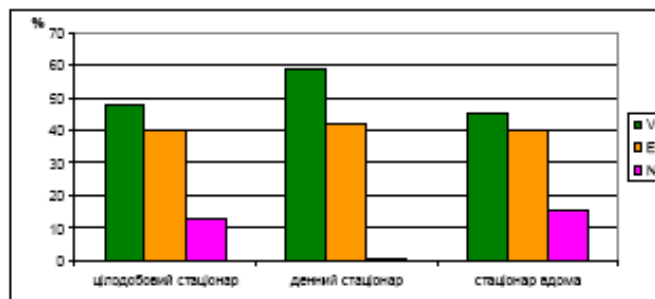
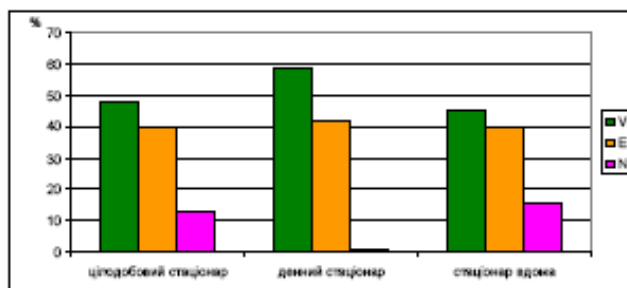


Рис. 2. Розподіл коштів на придбання ЛЗ по категоріях важливості (VEN-аналіз), %

## Біологія та фармація

Згідно даних частотного аналізу в цілодобовому стаціонарі, за частотою призначень пріоритетне місце займали препарати групи "А". Їх отримувало 43,4% хворих, 23,4% призначень становили препарати групи "В" і 33,2% - групи "С" (рис. 3).



У денному стаціонарі загальна сума витрат на курс лікування хвороб органів кровообігу для 105 хворих похилого і старечого віку становила 22492,03 грн., що в три рази перевищувало витрати стаціонару цілодобового перебування.

На 80% від усіх витрачених коштів (група "А") було закуплено 17,9% від загальної кількості ЛЗ (рис. 1). Найбільш затратними були мілдронат, який отримували 71,6% хворих, панангін – 61,4% хворих. Третю та четверту позицію займали препарати високої вартості, що призначалися невеликому числу хворих (мексикор – 10,6%, ліпримар – 5,3%).

Група "В" (15% витрат) включала 11 препаратів (28,3% від загальної кількості). До неї також входили як препарати, які отримувала значна кількість хворих (кардіомагніл 63,3%, тіотріазолін – 33,6%), так і високовартісні препарати, які призначалися менш ніж 10% пацієнтів (воліпрел, корвітин, трентал, яторіс, актовегін).

До групи "С" (5% витрат) входило 20 препаратів (58,8% від загальної кількості) невеликої вартості, кожен з яких призначався менше ніж 5% хворих.

Розподіл препаратів за даними VEN-аналізу засвідчив, що до категорії V входило 58,4% препаратів, до категорії E – 41,6%. Препарати категорії N в денному стаціонарі не призначалися (рис. 2).

За результатами частотного аналізу препаратів групи "А" отримували 41,6% хворих, групи "В" – 30,5%, групи "С" – 27,9% (рис. 3).

У стаціонарі вдома на курс лікування захворювань органів кровообігу у 105 пацієнтів похилого і старечого віку було витрачено 12217,78 грн., що на 66,7% перевищувало витрати цілодобового стаціонару на вказану групу медикаментів.

Розподіл коштів у стаціонарі вдома суттєво не відрізнявся від цілодобового стаціонару. Так 80% коштів (група "А") було витрачено на придбання 13 препаратів (33,3%), 15% коштів (група "В") на придбання 12 препаратів (30,2%) і 5% коштів (група "С") – 14 препаратів (46,2%) (рис. 1).

Найбільш затратними препаратами групи "А" були мексикор, ліпримар, мілдронат, які

отримували 12% хворих.

До групи "В" входили препарати різної вартості, як дешеві, що призначалися значній кількості хворих (кардіомагніл – 26,8%, кордарон – 17,1%, гіпотіазид – 14,6%, індап – 12,1%), так і більшої вартості, частота призначення яких не перевищувала 10%.

Групу "С" складали препарати невисокої вартості, які призначалися переважно невеликому відсотку хворих.

Згідно даних VEN-аналізу, препарати категорії V склали 45% від загальної кількості, категорії E – 40%, категорії N – 15% (рис. 2).

Як показали результати частотного аналізу, препарати групи "А" отримували 34,9% хворих, групи "В" – 38,5% і групи "С" – 26,6% (рис. 3).

Співставлення даних ABC (рис. 1) та частотного (рис. 3) аналізів показали, що в стаціонарі цілодобового перебування основна сума коштів (група "А") була витрачена на 32,5% лікарських засобів, які призначалися 43,4% хворих. У стаціонарі вдома, де загальні витрати на ЛЗ були на 66,7% вищими в порівнянні з цілодобовим стаціонаром, 80% коштів було витрачено на закупку 33,5% від загального числа лікарських засобів, які отримали 30,5% хворих. У денному стаціонарі зі значно вищим рівнем витрат на ЛЗ, на 80% від загальної суми закуплено лише 17,9% лікарських засобів для 41,6% хворих.

Отримані дані свідчать, що в стаціонарі цілодобового перебування при низькому рівні бюджетного фінансування переважала закупка ЛЗ низької вартості, тоді як у денному стаціонарі, де ліки закупалися за рахунок хворих, значна частина коштів витрачалася на високовартісні ліки.

Результати проведеного VEN аналізу показали, що як у стаціонарі цілодобового перебування, так і при стаціонарзамінюючих формах надання медичної допомоги хворим похилого і старечого віку переважна більшість коштів витрачалася на ЛЗ, що входять до стандартів лікування хвороб органів кровообігу та схем лікування хворих даної вікової категорії (категорія E) та життєвоважливі лікарські засоби (категорія V), а на симптоматичні, малоефективні ЛЗ (категорія N) витрати були незначними.

**Висновки**

Отримані дані проведеного сукупного аналізу витрат свідчать, що при значній різниці загального рівня витрат на ЛЗ, має місце раціональний розподіл коштів на медикаменти для лікування хвороб

органів кровообігу у хворих похилого і старечого віку при таких формах надання медичної допомоги як цілодобовий стаціонар, денний стаціонар та стаціонар вдома.

**Література**

1. Аексентьева М.В. Экономический фактор при принятии решений о применении медицинских технологий / М.В. Аексентьева, П.А. Воробьев // Пробл. стан. дарт. в здравоохран. - 2008. - № 3. - С.3-8.
2. Безруков В.В. Геріатричні аспекти медикаментозної терапії / В.В. Безруков, Л.П. Купраш // Вісн. фармакол. та фармац. - 2005. - №12. - С. 23-27.
3. Воробьев В.П. Клинико-экономический анализ / В.П. Воробьев, М.В. Аексентьева, А.С. Юров, М.В. Сура // - М: «Ньюдиамед». - 2004. - 403 с.
4. Гайдаров Г.М. Медико-экономические подходы к повышению деятельности многопрофильного ЛПУ / Г.М. Гайдаров, Н.Ю. Алексеев, Е.В. Антонова // Пробл. соц. гиг., здравоохран. и истории медицины. - 2007. - №5. - С. 29-33.
5. Захарчук А.Г., О некоторых методологических и практических проблемах стандартизации в гериатрии / А.Г. Захарчук, А.М. Подлесов // Успехи геронтол. - 2008. - Т. 21, № 4. - С. 607-613.
6. Каган И. Принципы терапии пожилых людей / И. Каган, С. Ренгевирти, Ж. Ламброзо // Пробл. старения и долголетия. - 2004. - №3. - С. 372-380.
7. Кобзарь Л.В. Современные концепции фармакоэкономических исследований / Л.В. Кобзарь, Е.Г. Алещенкова // Фармація. - 2000. - №5-6. - С. 11-12.
8. Купраш Л.П., Рациональна терапія хворих похилого і старечого віку / Л.П. Купраш, О.С. Гударенко, О.В. Купраш // Журн. сімейн. лікаря. - 2008. - №4. - С.17-23.
9. Купраш Л.П. Фармакоекономічний аналіз в геріатричній клініці (Методичні рекомендації) / Л.П. Купраш, Л.М. Єна, Т.Л. Єхнєва і др. // - Київ, 2007. - 25 с.
10. Чекман І.С. Метаболітні препарати в геріатричній практиці / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова // Матер. наук.-практ. конф. "Вікова поліморбідність і медикаментозна терапія". - 11-12 жовтня 2007 р. - Київ. - С. 27.
11. Dangouman J. Cost-effectiveness analysis in heart disease / J. Dangouman // Therapie. - 2006. - Vol. 61. - P. 77-84.

Надійшла до редакції 22.06.2010

УДК 614.2.001.5:362.6

А.С. Гударенко

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ НА МЕДИКАМЕНТЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

**Ключевые слова:** фармакоэкономика, пожилой возраст, медикаментозная терапия

Проведенный клинико-экономический анализ выявил рациональное распределение средств на медикаменты для лечения заболеваний органов кровообращения больных пожилого возраста в стационарах и при стационарзамещающих формах предоставления медицинской помощи.

A.S. Gudarenko

**USING CLINICAL - ECONOMIC ANALYSIS TO ASSESS THE DISTRIBUTION OF FUNDS FOR MEDICINES FOR VARIOUS FORMS OF MEDICAL CARE FOR THE ELDERLY**

**Key words:** pharmacoconomics, elderly, drug therapy

Conducted the clinical - economic analysis has revealed the rational allocation of funds for medicines to treat diseases of the circulatory system of elderly patients in hospitals and hospital substitute forms of medical care.

