

В. В. БЕЗРУКОВ, Ю. О. ГРІНЕНКО, Л. П. КУПРАШ (Київ, Циблі)

ФАРМАКОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ В ГЕРІАТРИЧНІЙ КЛІНІЦІ

ДУ «Інститут геронтології НАМН України»,

Державний медико-соціальний центр ветеранів війни <kuprash@genont.kiev.ua>

Проведення фармакоекономічного аналізу дозволяє обґрунтувати вибір ефективних, безпечних і економічно вигідних лікарських засобів для хворих старечого віку, які перебувають в лікарняних установах, що сприятиме більш раціональному використанню бюджетних фінансових ресурсів і оптимізації медичної допомоги хворим даної вікової категорії.

Ключові слова: фармакоекономічний аналіз, старечий вік, захворюваність, медикаментозна терапія.

Реформування охорони здоров'я зумовлює необхідність раціоналізації використання фінансових ресурсів при одночасному підвищенні ефективності та якості медичної допомоги [6]. До механізмів вирішення цієї проблеми належать фармакоекономічні дослідження, що широко використовують в ряді країн Європи, в США, Російській Федерації, Беларусі з метою отримання інформації для оптимізації організації лікувального процесу [22, 25, 29].

Результати фармакоекономічних досліджень, проведені на основі сучасних досягнень науки, дозволяють здійснювати науково обґрунтований вибір оптимальних засобів медикаментозної терапії на рівні управління охорони здоров'я і відповідно сприяють більш раціональному використанню обмежених матеріальних ресурсів [5, 11, 12]. Використання фармакоекономічного аналізу відіграє важливу роль в організації медикаментозного забезпечення окремих найбільш соціально та економічно значущих категорій хворих, до яких належать люди похилого та старечого віку, зокрема ветерани Великої Вітчизняної війни.

Фінансування госпіталів для ветеранів війни характеризується більш високим рівнем коштів на придбання лікарських засобів (ЛЗ) порівняно з лікарняними установами МОЗ України, що дозволяє забезпечити хворих необхідними ліками. Разом з тим це потребує обґрунтування призначення ЛЗ залежно від характеру і тяжкості захворювання відповідно до затверджених стандартів медичної допомоги [2, 3, 15].

Нині з метою аналізу та перегляду структури закупок ЛЗ в лікарняних установах (ЛУ) для визначення найбільш затратних і оптимізації їх призначення рекомендується використовувати такі види фармакоекономічного аналізу, як ABC-, VEN- і частотний [16, 19, 21].

Суть ABC-аналізу полягає в ранжуванні ЛЗ за рівнем витрат від найбільш до найменш затратних, що дозволяє швидко і наочно вивчити розподіл витрат, виявити найбільш затратні ЛЗ. Групи А, В, С включають ЛЗ, витрати на які становлять 80, 15 і 5 % всіх витрат відповідно.

VEN-аналіз, запропонований ВООЗ, розподіляє ЛЗ відповідно до їх значущості: V (vital) – життєво необхідні, E (essential) – важливі або найбільш ефективні при лікуванні певного захворювання, N (non-essential) – неважливі, другорядні для даної патології, сумнівної ефективності, симптоматичні.

Частотний аналіз передбачає розподіл ЛЗ за частотою призначення – від найчастіших до найменш частих. Такий підхід дозволяє відразу виокремити характеристику, пов'язану з частотою: наприклад, витрати, пов'язані з препаратами, які призначають часто, але дешеві, або використовуються рідко, але мають дуже високу вартість.

Результати ABC-, VEN- і частотного аналізу дозволяють оцінити, наскільки раціональними є витрати на медикаментозну терапію в лікувально-профілактичній установі (ЛПУ) і можуть бути використані для прийняття управлінських рішень

керівниками установи [19]. В Російській Федерації вони визнані необхідними елементами зовнішнього аудиту медикаментозного забезпечення в ЛУ і включені до обов'язкових методів аналізу структури витрат на медикаментозне забезпечення. Наказом МОЗ Росії від 22.10.2003 р. № 494 систематичне (1 раз на рік) проведення АВС- і VEN-аналізу обов'язкове для всіх ЛПУ [1, 5].

Мета дослідження – клініко-економічний аналіз медикаментозної терапії хворих старечого віку в госпіталі для ветеранів війни.

Матеріали і методи. Дослідження виконано на базі Українського державного медико-соціального центру ветеранів війни – УДМСЦВВ (Циблі Київської обл.) лікарняної установи, в якій лікують хворих переважно старечого віку (середній вік 81,4 року). Проаналізовано звітні матеріали про витрати на медикаментозну терапію за 2010 рр. та характер захворюваності в 2010 р. (дані статистичних звітів та історій хвороб – 9411 од.). Вартість ЛЗ визначали згідно із закупівельними цінами даної ЛУ за 2010 р.

При оцінці бази даних використано АВС-аналіз структури витрат на препарати; витрати на кожний препарат розташовані в порядку їх зменшення з врахуванням накопичувального коефіцієнта. Після досягнення порогових значень (80, 15 і 5 %) ЛЗ згруповано згідно з вказаними категоріями. Розподіл на VEN-групи проводили відповідно до «Переліку основних ЛЗ» від 25.03.2009 р. № 333, а також стандартів лікування окремих захворювань та даних літератури про особливості дії ЛЗ на організм особи старечого віку [15, 25, 30]. При цьому до групи Е (важливі) включено як ЛЗ, що входять до стандартів лікування захворювань, діагностованих у хворих госпіталю, так і препарати метаболічної дії, так звані геріатричні засоби, які необхідно включати до комплексної терапії хворих похилого і старечого віку з метою підвищення ефективності та безпечності лікування [13, 14, 17, 27, 28]. За відсутності стандартів лікування для геріатрії, які повинні враховувати вікові особливості фармакодинаміки, фармакокінетики і взаємодії ЛЗ, що використовують для лікування основної і супутньої патології у хворих старших вікових груп, широке використання засобів метаболічної терапії, не включених до стандартів лікування окремих нозологій, в даній ситуації цілком обґрунтовано [9, 17, 18, 24].

Результати та їх обговорення. В таблиці наведено структуру захворюваності хворих як за основними діагнозами (статистичні дані), так і з урахуванням супутньої патології (результати ретроспективного аналізу історій хвороб).

Структура захворювань ветеранів Українського державного медико-соціального центру ветеранів війни (2010 р.)

Клас хвороби	За даними статистики		За даними аналізу історій хвороб (з урахуванням супутньої патології)		
	абс. од.	%	абс. од.	%	на 100 хворих
Хвороби органів кровообігу (I00–I99)	6827	72,5	31715	64,9	336,9
Хвороби органів дихання (J00–J99)	562	5,9	3946	8,1	41,9
Хвороби органів травлення (K00–K99)	464	4,9	3212	6,6	34,1
Хвороби органів кістково-м'язової системи (M00–M99)	849	9,1	7798	15,9	82,9
Хвороби ендокринної системи (E00–E90)	230	2,4	425	0,9	4,5
Інші	479	5,2	1803	3,6	19,1
Всього	9411	100	48899	100	

Проведений ретроспективний аналіз історій хвороб виявив у хворих старечого віку високий рівень поліморбідності. Встановлено, що в одного хворого в середньому було зареєстровано ($5,28 \pm 0,70$) захворювання.

Як видно з таблиці, в структурі захворювань даної лікувальної установи за основними діагнозами перше місце посідали хвороби органів кровообігу (72,5 % загальної кількості хворих).

Частота хвороб органів кровообігу (атеросклероз, ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, хронічна серцева недостатність, аритмія, хвороби периферичних судин тощо) становила 336,9 випадку на 100 хворих. Частота хвороб інших класів була значно меншою. Хвороби кістково-м'язової системи як основні, так і супутні зареєстровані з частотою 82,9 на 100 хворих, органів дихання – 41,9 на 100 хворих, органів травлення – 34,1 на 100 хворих, хвороби ендокринної системи – 4,5 на 100 хворих, інші захворювання – 19,1 на 100 хворих. Високий рівень поліморбідності, характерний для хворих старших вікових груп [7, 10, 31, 32], зумовлює необхідність призначення їм ЛЗ для лікування як основних, так і супутніх захворювань, що визначає високу потребу в ЛЗ в лікарняних установах гериатричного профілю [4, 8].

Аналіз структури витрат на ЛЗ показав, що в 2010 р. найбільш витратну категорію А (80 % бюджетних коштів) становили 115 препаратів (23 % їх загальної кількості). До категорії В (15 % бюджету) увійшло 128 препаратів (25,6 %), С (5 % бюджету) – 257 препаратів (51,4 %).

В категорії А переважали препарати групи Е (54,7 %), необхідні для лікування як основних, так і супутніх захворювань. Перше місце за витратами серед них посідали ЛЗ, що використовують для лікування захворювань органів кровообігу. Найбільш затратними серед них були препарати метаболічної дії, які призначали для великої кількості хворих, – метамакс, триметазидин, тіотріозолін, актовегін тощо. До цієї категорії увійшли також сучасні високоефективні кардіологічні засоби як високовартісні – кадуєт, ліпримар, небілет, норваск, так і більш дешеві, які купували у великій кількості, – ноліпрел, престаріум, невібол, симвастатин. Значну кількість в цій групі становили ЛЗ, включені до стандартів лікування інших захворювань, які діагностували у хворих госпіталю, – органів дихання (цефтріаксон, кларитроміцин, норфлуксацин, беродуал, беротек), органів травлення (урсохол, мезим форте, пангрол, фестал, гептрал), кістково-м'язової системи (вольтарен, моваліс, династат), сечостатевої системи (вазопростан, альпростан, простамол). До переліку препаратів, що належать до категорії А, увійшло 42,5 % життєво необхідних ЛЗ – група V (тіенам, бупівакаїн, берлітін, гепарин, контрикал тощо), показаннями для призначення яких є тяжкі захворювання. Разом з тим до найбільш затратної групи увійшло 2,8 % препаратів симптоматичної дії – група N (антраль, фастум гель, фітосед).

Категорію В (15 % бюджету) становили 128 препаратів, з яких 72,6 % належали до групи Е. Серед них переважали генеричні ЛЗ вітчизняного виробництва, включені до Державного формуляру лікарських засобів. До цієї категорії входили також високовартісні препарати, закуплені в невеликих кількостях, – хумодар, лаферобіон, клопиксол, нексіум, урсохол. 21,1 % препаратів даної категорії належало до групи V. Препарати симптоматичної дії (цитрам он, темпалгін, фітосед, сенадексин, піколакс тощо) в цій категорії становили 6,3 %.

До категорії С (5 % загальних витрат) увійшло 257 препаратів, з яких 85,6 % належало до групи Е. Це були препарати різних фармако-терапевтичних груп низької вартості (ацетилсаліцилова кислота, еналаприл, нітрогліцерин, нітросорбід, еуфілін, ранітидин тощо), що закуповувались в значних кількостях, а також невелика кількість ЛЗ більшої вартості (аугментин – 25 упаковок, бекотид – 20, синкумар – 5, делагіл – 5 упаковок). Значна частина (21,5 %) препаратів цієї категорії становили симптоматичні ЛЗ (таблетки валеріани, цитрамон, аналгін, пенталгін, а також розчин аміаку, розчин йоду спиртовий, борна кислота, брильянтовий зелений тощо).

Таким чином, згідно з результатами АВС/VEN-аналізу, в 2010 р. переважну більшість коштів було витрачено на життєво необхідні (V) і важливі (Е) ЛЗ. Малоефективні симптоматичні препарати (N) входили в основному до категорії С, тобто були незначної вартості.

За результатами проведеного аналізу було переглянуто витрати на закупки ЛЗ окремих фармако-терапевтичних груп та проведено їх корекцію відповідно до характеру і частоти захворюваності. Це дозволило оптимізувати структуру закупок на 2011 р. і збільшити закупку життєво необхідних та важливих (до 96,2 %) за рахунок зменшення частки симптоматичних (до 6,8 %) препаратів без збільшення фінансових витрат.

Висновки. У цілому проведений фармакоекономічний сукупний ABC- і VEN- та частотний аналіз показав, що структура витрат на ЛЗ в даній ЛУ була раціональною. Витрати на ЛЗ окремих фармако-терапевтичних груп відповідають структурі захворювань. Основні кошти було використано на закупку ЛЗ, що належать до категорії життєво необхідних ЛЗ, включених до стандартів лікування захворювань, зареєстрованих у хворих даної лікарняної установи, а також рекомендованих для використання в комплексній терапії хворих старших вікових груп.

Результати ABC-, VEN- та частотного аналізів дозволяють оцінити, наскільки раціонально здійснюються витрати на медикаментозну терапію хворих в даній ЛПУ, визначити шляхи їх оптимізації і як їх можна використати для прийняття управлінських рішень.

Список літератури

1. Авксентьева М. В., Воробьев П. А. Как может быть использован клинико-экономический анализ для совершенствования программы дополнительного лекарственного обеспечения? // Пробл. стандартизации в здравоохранении. – 2006. – № 10. – С. 3–7.
2. Безруков В. В., Купраш Л. П. Геріатричні аспекти медикаментозної терапії // Вісн. фармакології та фармації. – 2005. – № 12. – С. 23–27.
3. Безруков В. В., Купраш Л. П. Стандарти лікування та формуляри лікарських засобів для геріатрії // Там само. – 2008. – № 11. – С. 37–41.
4. Безруков В. В., Купраш Л. П., Петриченко А. Е. и др. Заболеваемость и потребление лекарств больными пожилого и старческого возраста // Клини. геронтология. – 2003. – Т. 8, № 5. – С. 23–24.
5. Воробьев П. А., Авксентьева М. В., Юрьев А. С., Сура М. В. Клинико-экономический анализ. – М.: Ньюдиамед, 2004. – 404 с.
6. Галайда В. Економічні аспекти в реформуванні системи охорони здоров'я України // Нова медицина. – 2002. – № 4. – С. 13–14.
7. Грінченко Ю. О. Вікові особливості захворюваності пацієнтів кардіологічних відділень // Зб. наук. праць співробітників КМАПО ім. П. Л. Шупика. – 2005. – Вип. 14, кн. 1. – С. 566–571.
8. Джемайло В. І., Купраш О. В., Грінченко Н. Г., Гударенко О. С. Особливості і застосування лікарських засобів у людей похилого та старечого віку // Журн. практ. лікаря. – 2006. – № 3. – С. 47–48.
9. Дунаев В. В., Крайдашенко О. В., Красько Н. П. и др. Тиотриазолин в терапии ишемической болезни сердца у лиц старшего возраста // Медицина світу. – 2004. – С. 14–17 (додаток).
10. Ена Л. М., Купраш Л. П., Купраш Е. В. Коморбидность и полипрагмазия у больных пожилого возраста // Журн. практ. лікаря. – 2006. – № 3. – С. 29–33.
11. Заліська О. М. Формування і розвиток методології фармакоекономіки як науки // Фармац. журн. – 2004. – № 2. – С. 28–34.
12. Кораблев В. Н. Методика экономического анализа в учреждениях здравоохранения стационарного типа // Экономика здравоохранения. – 2002. – № 11. – С. 17–22.
13. Коркушко О. В., Шатило В. Б., Ищук В. О. та ін. Ефективність препарату Кораргін у літніх хворих із стабільною стенокардією І–ІІ функціонального класу // Кровообіг та гемостаз. – 2008. – № 4. – С. 71–79.
14. Купраш Л. П. Особливості фармакодинаміки і фармакокінетики ліків у похилому і старечому віці // Журн. практ. лікаря. – 2003. – № 3. – С. 44–47.
15. Купраш Л. П., Гударенко О. С., Купраш О. В. Раціональна терапія хворих похилого і старечого віку // Журн. сімейного лікаря. – 2008. – № 4. – С. 17–23.
16. Купраш Л. П., Ена Л. М., Єхнева Т. Л. та ін. Фармакоекономічний аналіз в геріатрії: Метод рекомендації. – К.: ДУ «Інститут геронтології АМН України», 2007. – 30 с.
17. Лишневская В. Ю., Папуга М. С., Ельникова В. А. Выбор оптимальной метаболической терапии у больных ИБС пожилого возраста // Практи. ангиология. – 2006. – № 3. – С. 3–6.

18. Мазур И. А., Чекман И. С., Беленичев И. Ф. и др. Метаболитотропные препараты. – Запорожье: ISBN, 2007. – 303 с.
19. Мальцев В. И., Ефимцева Т. К., Белоусов Д. Ю. Методология проведения фармакоэкономических исследований // Укр. мед. часопис. – 2002. – Вып. 31, № 5. – С. 20–29.
20. Мирошниченко Ю. В., Наркевич И. А. Роль и место фармако-экономических стандартов в системе управления лекарственным обеспечением // Эконом. весн. фармации. – 2002. – Вып. 53, № 7. – С. 45–49.
21. Немченко А. С., Жирова І. В. Методологічні аспекти фармакоекономіки // Клін. фармація. – 2002. – Т. 6, № 2. – С. 4–7.
22. Петров В. И., Фисенко В. П., Герасимов В. Б. О развитии фармакоэкономики в России // Пробл. стандартизации в здравоохранении. – 2001. – № 1. – С. 144–145.
23. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. В. М. Коваленка, М. І. Лутая, Ю. М. Сіренка. – К., 2008. – 121 с.
24. Сыркин А. Л., Лепяхин В. К. Триметазидин при стабильной стенокардии напряжения у больных старше 65 лет (TRIMER – Trimetazidine in elderly people) // Кардиология. – 2002. – № 6. – С. 17–20.
25. Цыбин А. К., Кевра М. К., Пилипцевич Н. Н., Трофимов Н. М. Фармакоэкономика: теоретические основы и практические аспекты развития фармакоэкономических исследований в Беларуси // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. – 2001. – № 3. – С. 7–10.
26. Чеботарёв Д. Ф., Коркушко О. В., Шатило В. Б. и др. Влияние метаболического комплекса на физическую работоспособность лиц с ускоренным старением сердечно-сосудистой системы // Журн. АМН Украины. – 2000. – Т. 6, № 2. – С. 358–364.
27. Чекман І. С., Горчакова Н. О. Метаболітні препарати в гериатричній практиці // Матеріали наук.-практ. конф. «Вікова поліморбідність і медикаментозна терапія» (Київ, 11–12 жов. 2007 р.). – К., 2007. – С. 56.
28. Чекман І. С., Горчакова Н. О., Загородний М. І. та ін. Кардіопротектори метаболічної дії: доцільність експериментального і клінічного вивчення // Запорж. мед. журн. – 2003. – № 2. – С. 251–252.
29. Drummond R., Luft H. S. Pharmacoeconomic analyses // JAMA. – 2000. – Vol. 283, N 16. – P. 2158–2160.
30. Hutchinson L., O'Brien C. Changes in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in the elderly patient // J. Pharmacy Practice. – 2007. – Vol. 20, N 1. – P. 4–12.
31. Pilotto A., Franceschi M., Niro V. et al. Comorbidity and polypharmacy in elderly // J. Gerontol. – 2005. – N 53. – P. 57–62.
32. Rengo E., Viscontt C., Mosciella S. et al. Comorbidity in the elderly: epidemiology and clinical characteristics // G. Gerontol. – 2005. – Vol. 53, N 1. – P. 35–38.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

В. В. Безруков, Ю. О. Гриненко, Л. П. Купраш (Киев, Цыбли)

Проведение фармакоэкономического анализа позволяет обосновать выбор эффективных, безопасных и экономически предпочтительных лекарственных средств для больных старческого возраста в лечебных учреждениях, что способствует более рациональному использованию бюджетных финансовых ресурсов и оптимизации медицинской помощи больным данного возраста.

Ключевые слова: фармакоэкономический анализ, старческий возраст, заболеваемость, медикаментозная терапия.

PHARMACOECONOMIC ANALYSIS IN GERIATRIC CLINIC

V. V. Bezrukov, Y. O. Grinenko, L. P. Kuprash (Kiev, Tsybli)

Carrying out pharmacoeconomic analysis allows to prove the choice of effective, safe and economically preferable medicinal agents for old patients in medical institutions that promotes more rational use of budgetary funds and optimize medical care for patients of this age.

Key words: pharmacoeconomic analysis, old age, morbidity, medicinal therapy.