

Рекомендована д. фармац. наук, проф. О. М. Заліською  
УДК 614.27 : 615.1(6)  
DOI 10.11603/2312-0967.2015.4.5555

## ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА АФРИКАНСЬКОМУ КОНТИНЕНТІ

© О. М. Євтушенко, Осама Абузаїд Мохамед Нур Ахмед

Національний фармацевтичний університет, Харків

**Резюме:** стаття присвячена дослідженню економічної доступності лікарських засобів на Африканському континенті за допомогою методології Всесвітньої організації охорони здоров'я (World Health Organization – WHO) та Міжнародної програми дій в охороні здоров'я (Health Action International – HAI), а також показників економічної доступності в різних країнах. Отримані результати свідчать про недостатню економічну доступність основних лікарських засобів в африканських країнах. Проведений порівняльний аналіз у країнах Африки свідчить про складну ситуацію з лікарським забезпеченням у Судані, де показники доступності гірші від показників інших африканських країн у 7 – 10 разів, і в 20 – 30 разів – порівняно з європейською країною.

**Ключові слова:** лікарські засоби, економічна доступність, африканські країни, Судан, Німеччина.

**Вступ.** Фармацевтичний ринок Африканського континенту в структурі світового фармацевтичного ринку належить до сегменту ринків, що «формується», з передбачуваним приростом в 13 – 14 % на рік. На даний момент низькі доходи населення, недостатній рівень державного фінансування, особливості клімату і місцезорозташування не дозволяють досягти необхідних обсягів медичної та фармацевтичної допомоги. На даний момент Африка зі своїм найвищим тягарем хвороб у світі зберігає серйозну залежність від імпорту ліків. Імпортна продукція становить від 80 до 100 % в деяких африканських країнах, незважаючи на те, що доходи населення і система медичного забезпечення абсолютно не розрахована на споживання високовартісних лікарських засобів (далі ЛЗ). Вкрай гостро проблема фізичної та економічної доступності ЛЗ стоїть в країнах Східного Середземномор'я.

Метою роботи є проведення аналізу економічної доступності ЛЗ в країнах Східного Середземномор'я, а також порівняння отриманих показників з показниками європейських країн. В дослідженні брали участь такі країни, як Судан, Єгипет, Ліван, Уганда та Ефіопія. Для порівняння отриманих показників доступності та визначення їх рівня, проведено порівняння показників між собою, а також з показниками розвинутої країни Європейського континенту. Як еталон прийнято Німеччину як країну з однією з розвинутих фармацевтичних ринків світу і найсильнішою системою охорони здоров'я, яка виділяє найбільше коштів на медичне і фармацевтичне забезпечення серед усіх країн ЄС.

**Методи дослідження.** У даній роботі враховували фармакоекономічні методи аналізу, а також методологію Всесвітньої організації охорони здоров'я (World

Health Organization – WHO) та Міжнародної програми дій в охороні здоров'я (Health Action International – HAI) «Вимірювання цін на лікарські засоби, їх наявності, доступності та компонентів цін», дані, отримані при обстеженні цієї методології [1, 4, 6-11]; відомості з регіональних і національних джерел [12]; а також наукові публікації з даної теми [2, 3, 5]. Дані щодо цін на лікарські препарати та вартості курсу лікування отримано шляхом вивчення роздрібних цін в аптеках вищезазначених країн.

У загальній сукупності в дослідженні брали участь ЛЗ, які застосовують для лікування хронічних захворювань та які включено до міжнародного переліку, рекомендованого для постійного моніторингу (дослідження) Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

**Результати й обговорення.** Відповідно до рекомендацій ВООЗ обрано основні ЛЗ для лікування 14 найбільш поширених захворювань, які дозволять провести міжнародні дослідження (тобто мається на увазі наявність однакових препаратів за міжнародною назвою у всіх вищезазначених країнах). Також є допустимим включення в даний перелік ЛЗ, що найбільш важливі для лікування особливих захворювань в певних країнах. Так, для країн Африки такими препаратами є засоби для лікування малярії. Рекомендований ВООЗ перелік наведено в таблиці 1. У дослідженні брали участь генеричні ЛЗ, продавані за найнижчою ціною. Далі визначали економічну доступність досліджуваних ЛЗ із урахуванням співвідношення вартості лікування даним препаратом (відповідно до міжнародних протоколів лікування) та денної заробітної платні найнижкооплачуваного некваліфікованого державного службовця в даних країнах.

Для проведення дослідження необхідні дані з однієї заробітної платні державного службовця. Так,

**Таблиця 1.** Міжнародний перелік ЛЗ, рекомендований ВООЗ / НАІ для включення в національні системи моніторингу цін, доступності ЛЗ та порівняльного міжнародного аналізу

№	Хвороби, стан	Назва ЛЗ	Дозування	Лікарська форма
1	Астма	Сальбутамол	100 мкг/доза	інгалятор
2	Діабет	Глібенкламід	5 мг	капсули / таблетки
3	Серцево-судинні захворювання	Атенолол	50 мг	капсули / таблетки
4		Каптоприл	25 мг	капсули / таблетки
5		Симвастатин	20 мг	капсули / таблетки
6	Депресія	Амітриптилін	25 мг	капсули / таблетки
7	Інфекційні захворювання	Ципрофлоксацин	500 мг	капсули / таблетки
8		Ко-тримоксазол	8+40 мг/мл	суспензія
9		Амоксицилін	500 мг	капсули / таблетки
10		Цефтріаксон	1 г/амп.	ін'єкція
11	Захворювання ЦНС	Діазепам	5 мг	капсули / таблетки
12	Біль, запалення	Диклофенак	50 мг	капсули / таблетки
13		Парацетамол	24 мг/мл	суспензія
14	Виразкова хвороба	Омепразол	20 мг	капсули / таблетки

одноденна заробітна платня державного службовця склала:

- Судані – 1,846 доларів США (12 суданських фунтів);
- Єгипті – 5,80 доларів США (40 єгипетських фунтів);
- Лівані – 14,93 доларів США (22500 ліванських фунтів);
- Уганді – 2,031 доларів США (5200 угандійських шилінгів);
- Ефіопії – 0,7479 доларів США (14 ефіопських бір),
- у Німеччині – 110 € (євро) ~ 125 \$.

При визначенні економічної доступності препаратів використовувався модифікований коефіцієнт адекватності платоспроможності, який включає найнижчу роздрібну ціну препарату (або вартість курсу лікування) і середню заробітну платню за певний період часу (1):

$$C_{a.s.} = \frac{\bar{P}}{W_{a.w.}} \times 100\% \quad (1)$$

де  $C_{a.s.}$  – коефіцієнт адекватності платоспроможності;

$\bar{P}$  – найнижча роздрібна ціна курсу лікування препаратом-генериком;

$W_{a.w.}$  – середня заробітна платня за відповідний період часу (в нашому випадку була обрана одноденна заробітна платня державного службовця в кожній з досліджуваних країн).

У данному дослідженні – чим менше коефіцієнт адекватності платоспроможності, тим менше коштує пацієнту курс лікування обраним препаратом.

Результати наведено в таблиці 2. Аналіз показує, що доступність ЛЗ в деяких африканських країнах знаходиться на незадовільному рівні. Наприклад, в Судані навіть в державному секторі на генеричні препарати призначаються досить високі ціни. Так, за інформацією літературних джерел, ціни на оригінальні препарати могли перевищувати міжнародні базові ціни в 18 разів, ціни на генеричні препарати – в 5.

Що стосується загального сприйняття показників доступності, найменші показники має Судан, найбільшу доступність – Єгипет. При порівнянні доступності ЛЗ в країнах Африки та Німеччини, то для лікування диклофенаком в Німеччині потрібно витратити 0,24 одноденної заробітної платні, а в Судані – 5,3, що в 22 рази більше; аналогічно, для лікування парацетамолом суданські пацієнти витрачають в 10 разів більше.

Таким чином, аналіз економічної доступності основних ЛЗ свідчить, що Єгипет і Ліван забезпечує досить низьку вартість основних ЛЗ, яка наближається за рівнем до країн Європейського регіону. Особливо в Єгипті більшість показників економічної доступності препаратів відповідає показникам країни з розвиненим фармацевтичним ринком і потужною системою охорони здоров'я – Німеччини. Так, показники Єгипту практично ідентичні з показниками Німеччини за цінами Diclofenac, Atenolol, Captopril, Glibenclamide, Ceftriaxone, Diazepam, і навіть нижче – з препаратами Salbutamol, Amitriptyline, протималарійних засобів.

При цьому в Судані відзначаються досить високі ціни і, відповідно, низька доступність на ряд таких препаратів, як Diclofenac, Paracetamol, Captopril, Simvastatin, Amitriptyline. Так, пацієнту в Судані необхідно затратити в 22 рази більше коштів на лікування диклофенаком, ніж пацієнтові в Німеччині. А лікуван-

**Таблиця 2.** Економічна доступність основних генеричних ЛЗ (за найнижчою ціною), що входять в міжнародний перелік, рекомендований для проведення постійного моніторингу в країнах Східного Середземномор'я і країнах порівняння

№	Міжнародна назва ЛЗ	Дозування, лік. форма	Основне терапевтичне застосування ЛЗ (хвороба, стан)	Економічна доступність ЛЗ (ГНЦ), кількість денних зарплат для оплати курсу лікування					
				країни Східного Середземномор'я			країни порівняння Африканського регіону		країна порівняння Європ. регіону
				Судан	Єгипет	Ліван	Ефіопія	Уганда	Німеччина
1	Diclofenac	50 mg cap/tab	Артрит	5,34	0,30	0,63	0,60	0,59	0,24
2	Salbutamol	100 mcg/dose inhaler	Астма	1,60	0,30	0,29	1,76	1,45	0,94
3	Paracetamol	120 mg/5ml susp.	Біль, запалення	0,24	0,31	0,40	0,43	0,26	0,02
4	Atenolol	50 mg cap/tab	Гіпертензія	0,67	0,12	0,17	1,20	0,30	0,12
5	Captopril	25 mg cap/tab	Гіпертензія	3,25	0,48	0,67	3,43	2,74	0,45
6	Simvastatin	20 mg cap/tab	Гіперхолестеринемія	2,10	2,14	0,33	2,48	1,86	0,98
7	Amitriptyline	25 mg cap/tab	Депресія	2,24	0,26	0,38	2,56	1,73	0,91
8	Glibenclamide	5 mg cap/tab	Діабет	0,50	0,15	0,16	0,43	1,15	0,10
9	Artemether+ Lumefantrine	20+120 mg cap/tab	Малярія	0,14	0,32	0,50	0,12	1,06	0,77
10	Ciprofloxacin	500 mg cap/tab	Респ. інф. у доросл.	1,17	0,60	0,70	0,86	0,54	0,16
11	Amoxicillin	500 mg cap/tab	Респ. інф. у доросл.	0,88	0,40	0,61	1,26	0,40	0,68
12	Ceftriaxone	1 g/vial injection	Респ. інф. у доросл.	3,76	0,64	0,67	1,78	0,48	0,57
13	Co-trimoxazole	40+200 mg/5ml susp.	Респ. інф. у дітей	0,39	0,20	0,32	0,28	0,40	0,76
14	Diazepam	5 mg cap/tab	Тревожний стан	0,10	0,05	0,11	0,14	0,13	0,08
15	Omeprazole	20 mg cap/tab	Виразка	2,68	0,72	0,88	1,97	1,15	0,63

ня парацетамолом обійдеться йому ж у 10 разів дорожче, лікування каптоприлом обійдеться дорожче в 7 разів. Порівняння показників доступності в Судані з країнами Африканського регіону також супроводжується ситуацією, коли показники доступності на ЛЗ в 3-10 разів гірші, ніж у сусідніх країнах зі схожою системою охорони здоров'я.

Проблеми Африканського регіону зумовлені маючою чинників, проте складно утримати ціну на лікарські засоби при таких макроекономічних явищах, як девальвація валюти, криза в економіці, зниження ВВП, що насамперед позначається на доступності життєво важливої продукції. Економічна доступність

ЛЗ лежить не тільки в площині зниження ціни, багато залежить від реалізації державних програм реімбурсації, які необхідні в країнах, що розвиваються, коли вартість ЛЗ відшкодовується хоча б частково, тоді не настільки важливо, скільки коштує препарат.

Що стосується наявності препаратів в аптеках, то африканські країни також відчувають проблеми через особливі кліматичні і територіальні умови. Наявність пустелі, малонаселеність деяких регіонів зумовлює недостатню кількість аптек, їх віддаленість від основних центрів лікарського забезпечення і, відповідно, – недостатню фізичну доступність препаратів. Дослідження, проведені в 2013-2014 роках, показують,

що в Судані фізична доступність на деякі ЛЗ була низькою і в державному, і в приватному секторах як для оригінальних ЛЗ (<10%), так і для генериків (40–50 %), між ними відзначені значні цінові відмінності. Значно більше розбіжності у Судані за ціною між оригінальними і генеричними ЛЗ (може досягати більше 100 %, хоча у країнах Європи цей показник знаходиться в межах 45–60 %).

Корисність проведення аналізу доступності генеричних ЛЗ, особливо для країн з системами охорони здоров'я, що формуються, полягає в тому, що за його допомогою можливе швидке та не витратне визначення рівня доступності ліків для населення, своєчасне реагування у випадку погіршення показників, регулювання державної політики країн у сфері ціноутворення на ЛЗ, а також координування використання оригінальних та генеричних препаратів, що дозволить скоротити бюджетні витрати на лікарське забезпечення без втрати якості лікування.

**Висновки.** 1. Запропоновано алгоритм дій для визначення економічної доступності ЛЗ, який дозволяє

підвищити оперативність моніторингу ринку, зменшити трудомісткість отримання даних та їх аналітичної обробки.

2. Проведено аналіз економічної доступності генеричних препаратів за найнижчою ціною, що входять до міжнародного переліку, рекомендованого ВООЗ для проведення постійного моніторингу, в країнах Східного Середземномор'я, країнах Африканського та Європейського регіонів. Результати аналізу свідчать про недостатню економічну доступність основних ЛЗ в африканських країнах. Проведений порівняльний аналіз економічної доступності ЛЗ країн Африки з показниками Німеччини свідчать про складну ситуацію з лікарським забезпеченням в Судані, де показники доступності на ЛЗ відрізняються від показників сусідніх країн в 7–10 разів, і в 20–30 разів – порівняно з Європою.

3. Узагальнено досвід міжнародних організацій щодо формування системи моніторингу стану лікарського забезпечення африканських країн.

#### Список літератури

1. Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТС/DDD – методологія): метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, А. В. Степаненко та ін. – Харків : Стиль-Издат. – 2013. – 34 с.
2. Громовик Б. П. Фармацевтичний маркетинг: теоретичні та прикладні засади / Б. П. Громовик, Г. Д. Гасюк, О. Р. Левицька. – Вінниця : Нова Книга, 2004. – 464 с.
3. Довгун С. С. Оценка стоимости и экономической доступности ноотропных препаратов, назначаемых больным с инсультом / С. С. Довгун // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – С. 33-39.
4. Вивчення доступності основних лікарських засобів в Україні: результати спільного проекту ВОЗ, НАІ та МОЗ України / Т. М. Думенко, В. Д. Парій, Л. В. Яковлева, А. Б. Зіменковський // Фармакоекономіка в Україні: стан та перспективи розвитку: матеріали VI науково-практичної конференції (м. Харків, 22 листопада 2013 р.) / редкол. : В. П. Черних та ін. – Харків : Вид-во НФаУ, 2013. – С. 180-181.
5. Перегінець І. Б. Доступність основних лікарських засобів в Україні: результати фармакоепідеміологічного дослідження (спільний проект ВООЗ, НАІ та МОЗ України) / І. Б. Перегінець, Т. М. Думенко. – Київ, 23-24 жовтня 2013 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://old.dec.gov.ua/site/file\\_uploads/ua/sem/7\\_rac\\_farm/4.pdf](http://old.dec.gov.ua/site/file_uploads/ua/sem/7_rac_farm/4.pdf)
6. Measuring medicine prices, availability, affordability and price components – 2ND edition. World Health Organization

- and Health Action International. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS\\_Medicine\\_prices.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf)
7. Database of medicine prices, availability, affordability and price components. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.haiweb.org/MedPriceDatabase/>
8. Medicine prices, availability, affordability & price components. Ukraine. Palliative care. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.haiweb.org/medicineprices\\_surveys/200709UAP/sdocs/EMP\\_Ukraine%20palliative%20Final.pdf](http://www.haiweb.org/medicineprices_surveys/200709UAP/sdocs/EMP_Ukraine%20palliative%20Final.pdf)
9. Medicine prices, availability, affordability and price components. Ukraine. Survey date: March 2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201203UAE/sdocs/Summary\\_report\\_ukraine\\_mar2012.pdf](http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201203UAE/sdocs/Summary_report_ukraine_mar2012.pdf)
10. Medicine Prices, Availability, Affordability and Price Components in Sudan. Survey date: March 2012, Report date: April 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201203SD/sdocs/Sudan\\_report\\_2012\\_FINAL.pdf](http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201203SD/sdocs/Sudan_report_2012_FINAL.pdf)
11. Medicine Prices, Availability and Affordability in Sudan. Report of a survey conducted in February – March 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201302SD/sdocs/Sudan\\_survey\\_report\\_2013.pdf](http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys/201302SD/sdocs/Sudan_survey_report_2013.pdf)
12. Salah Ibrahim Kheder. Evaluating medicines prices, availability, affordability and price components in Sudan / Salah Ibrahim Kheder, Hassan Mohamed Ali // Sudan Medical Monitor. – 2014. – Vol. 9, Issue 1. – P. 19-30.

## ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ

**Е. Н. Евтушенко, Осам Абузайд Мохамед Нур Ахмед**

*Национальный фармацевтический университет, Харьков*

**Резюме:** статья посвящена исследованию экономической доступности лекарственных средств на Африканском континенте с помощью методологии Всемирной организации здравоохранения (World Health Organization – WHO) и Международной программы действий в здравоохранении (Health Action International – HAI), а также показателей экономической доступности лекарственных средств в разных странах. Полученные результаты свидетельствуют о недостаточной физической доступности основных лекарственных препаратов в африканских странах. Проведенный сравнительный анализ с показателями Германии свидетельствует о сложной ситуации с лекарственным обеспечением в Судане, где показатели доступности хуже показателей африканских стран в 7-10 раз, и в 20-30 раз – в сравнении с европейской страной.

**Ключевые слова:** лекарственные средства, экономическая доступность, африканские страны, Судан, Германия.

## ISSUES OF ECONOMIC AVAILABILITY OF MEDICINES ON THE AFRICAN CONTINENT

**O. M. Ievtushenko, Osama Abuzaid Mohamed Nur Ahmed**

*National Pharmaceutical University, Kharkiv*

**Summary:** the article is devoted to economic availability of medicines on the African continent with the help of the methodology of the World Health Organization (World Health Organization – WHO) and the International Programme of Action in Health Care (Health Action International – HAI), as well as indicators of affordability of drugs in different countries. The results indicate a lack of physical availability of essential drugs in African countries. Comparative analysis with indicators of Germany demonstrates the difficult situation with the drug provision in the Sudan, where indicators are worse than the availability of African countries 7-10 times, and 20-30 times – in comparison with European country.

**Key words:** medicines, affordability, African countries, Sudan, Germany.

Отримано 27.08.2015