

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ДОСТУПНОСТІ АМІНОГЛІКОЗИДІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ ЗА 2014-2017 РОКИ

Бердник О.Г., Лук'янець Ю.М.

Кафедра фармакоекономіки

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Аміноглікозиди – група природних та напівсинтетичних антибіотиків, до складу молекули яких входять аміносахариди, що з'єднані глікозидним зв'язком із агліконовим фрагментом – гексозою. Аміноглікозиди діють бактерицидно, порушуючи синтез білка в бактеріальних клітинах. Застосовуються переважно при тяжких системних інфекціях, що спричиняють аеробні грамнегативні бактерії та стафілококи: при сепсисі, септичному ендокардиті, остеомієліті, перитоніті, інфекціях органів малого тазу, септичному артриті, госпітальних пневмоніях, гарячці у хворих на нейтропенію, діабетичній стопі, менінгітах. Стрептоміцин залишається препаратом першої лінії для лікування туберкульозу. Як резервні препарати для лікування цього захворювання застосовують канаміцин та амікацин при неефективності основних протитуберкульозних засобів [5]. Аміноглікозиди поділяють на 4 покоління за часом їх створення: I покоління – Стрептоміцин, Неоміцин, Канаміцин, Мономіцин; II покоління – Гентаміцин; III покоління – Тобраміцин, Сизоміцин, Амікацин, Нетилміцин; IV покоління – Ізепаміцин [2].

Мета дослідження. Метою дослідження було визначення асортименту аміноглікозидів в Україні та вивчення доступності цих лікарських засобів (ЛЗ).

Методи дослідження. У статті досліджувався фармацевтичний ринок аміноглікозидів в Україні за 2014-2017 рр. Для оцінки асортименту досліджуваних ЛЗ на вітчизняному фармацевтичному ринку використовували дані аналітичної системи «Фармстандарт» компанії «Моріон» (за станом на 2014-2017 рр.) [3].

В якості показника соціально-економічної доступності аміноглікозидів розраховували показник адекватності платоспроможності (Ca.s.) за формулою: $Ca.s. = P / Wa.w. \times 100\%$, де Ca.s. – показник адекватності платоспроможності; P – середньозважена ціна однієї упаковки ЛЗ в рік; Wa.w. – середня заробітна плата за рік. Показник адекватності платоспроможності населення представлений як частка заробітної плати, необхідна для придбання однієї упаковки ЛЗ [4]. Розмір середньої місячної зарплатні за даними Державної служби статистики України протягом 2014-2017 рр. становив 3470 грн., 4207 грн., 5187 грн. та 7105 грн. відповідно [1].

Всі ЛЗ були розділені на три категорії: високодоступні, значення показника адекватності платоспроможності (Ca.s.) для яких було $< 5\%$; середньодоступні – $5\% < Ca.s. < 15\%$; малодоступні – $Ca.s. > 15\%$.

Результати досліджень. При аналізі фармацевтичного ринку за 2014-2017 роки в Україні було встановлено 5 МНН, на основі яких представлено до 27 ТН. У 2014 році було нараховано 23 ТН, у 2015 – 27 ТН, у 2016 – 22 ТН, у 2017 – 21 ТН (таблиця 1).

Асортимент аміноглікозидів на фармацевтичному ринку України
за 2014-2017 роки

Назва МНН (J01G)	Кількість ТН по роках			Співвідношення вітчизняних/зарубіж- них виробників					Діапазон цін			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Стрепто- міцин	2	2	2	2	2/0	2/0	2/0	2/0	2,80- 4,49	3,15- 4,62	3,08- 23,17	3,63- 6,71
Канамі- цин	2	2	2	1	2/0	2/0	2/0	1/0	11,30- 11,33	12,22- 104,50	12,50- 94,10	14,48
Гента- міцин	5	6	6	7	5/0	5/1	5/1	6/1	15,76- 17,05	17,77- 22,08	20,21- 22,40	20,74- 23,91
Тобрам- іцин	0	3	3	2	0/0	2/1	2/1	2/0	-	172,58- 61747, 05	190,24- 74846, 95	241,45- 342,83
Аміка- цин	1 4	14	9	9	12/ 2	11/ 3	7/2	7/2	10,23- 178,24	15,86- 293,02	20,39- 189,81	24,20- 387,13

На українському ринку в основному переважають препарати вітчизняного виробника, не виключаючи імпорту із закордонних країн: Швейцарія, Греція, США. Переважають ЛЗ українського виробництва, в процентному співвідношенні це 81% вітчизняних до 19% закордонних. Діапазон цін змінювався кожного року: в 2014 р. він коливався від 2,80 до 178,24 грн, а вже в 2017 р. від 3,63 до 387,13 грн. Найменш вартісним за останній досліджуваний рік був СТРЕПТОМІЦИН, Артеріум Корпорація ВАТ (Україна, Київ), пор. д/п ін. р-ну 0,5 г фл., в пачці, №1, найдорожчим був ЛОРИКАЦИН, Фарсифарм ПП (Україна, Київ), р-р д/ін. 250 мг/мл амп. 2 мл, №10. Зовсім пішов з ринку найбільш дороговартісний ЛЗ на базі МНН Тобраміцин за весь досліджуваний період ЗОТЕОН ПОДХАЙЛЕР, Novartis (Швейцарія), пор. д/інг., капс. тверд. 28 мг блістер, з 2 інгал., №224, ціна якого у 2016 році складала 74846,95 грн.

Наступним етапом роботи було дослідження соціально-економічної доступності аміноглікозидів. Результати були розраховані за показником адекватності платоспроможності Ca.s. та наведені в таблиці 2.

За результатами дослідження найбільш доступними протягом всього досліджуваного періоду були препарати стрептоміцину (АТС код J01G A01): обидва ТН цієї групи протягом 2014-2017 років були на 100% високодоступними.

До найменш доступних можна віднести три препарати тобраміцину (АТС код J01G B01) у 2015 та 2016 роках, які в 2017 році взагалі пішли з фармацевтичного ринку. Також найбільш малодоступними є препарати МНН амікацин (АТС код J01G B06), які в переважній більшості протягом 2014-2016 років можна віднести до категорії малодоступних.

МНН гентаміцин (АТС код J01G B03) протягом всього досліджуваного

періоду представлений переважно середньодоступними ЛЗ, які в 2017 році перейшли в категорію високодоступних. МНН канаміцин також представлений середньо- та високодоступними ЛЗ протягом всього досліджуваного періоду.

Таблиця 2

Кількість ТН різного рівня доступності за показником Ca.s., %

<i>АТС код, МНН</i>	<i>Категорія доступності</i>	<i>2014р.</i>	<i>2015р.</i>	<i>2016р.</i>	<i>2017р.</i>
J01G A01 Стрептоміцин	Високодоступні	100 (2ТН)	100 (2ТН)	100 (2ТН)	100 (2ТН)
	Середньодоступні	Не виявлені			
	Малодоступні	Не виявлені			
J01G B01 Тобраміцин	Високодоступні				100 (2 ТН)
	Середньодоступні				
	Малодоступні		100 (3 ТН)	100 (3 ТН)	
J01G B03 Гентаміцин	Високодоступні				100 (6 ТН)
	Середньодоступні	100 (5 ТН)	100 (6 ТН)	100 (6 ТН)	
	Малодоступні				
J01G B04 Канаміцин	Високодоступні			50(1 ТН)	100(1 ТН)
	Середньодоступні	100 (2 ТН)	50 (1 ТН)		
	Малодоступні		50 (1 ТН)	50 (1ТН)	
J01G B06 Амікацин	Високодоступні		10 (1 ТН)		100 (9 ТН)
	Середньодоступні				
	Малодоступні	100 (14 ТН)	90 (13 ТН)	100 (9 ТН)	

Висновки.

1. Протягом досліджуваного періоду використання аміноглікозидів значно зменшилось. Можливо, це пов'язано з великою кількістю побічних реакцій аміноглікозидів, що за даними ВООЗ реєструється у всьому світі щороку. Переважна кількість аміноглікозидів на українському ринку вітчизняного виробництва (близько 81%). Діапазон цін варіюється, це дає змогу пацієнту підбирати ЛЗ відповідно до своїх фінансових можливостей.

2. Результати дослідження виявили, що аміноглікозиди, не зважаючи на велику кількість побічних дій, широко представлені на фармацевтичному ринку всіма категоріями ЛЗ: від низько- до високодоступних. Важливо, що

високодоступним протягом всього досліджуваного періоду був МНН стрептоміцин, який є препаратом першої лінії для лікування туберкульозу, а резервні препарати для лікування цього захворювання (МНН канаміцин та МНН амікацин), які застосовуються при неефективності основних протитуберкульозних засобів, представлені великою кількістю високо- та середньодоступних ЛЗ.

Список літератури:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
2. Павлюшина Е. М., Морозова С. В. Современные методы диагностики и лечения ятрогенной ототоксичности // Вестник Оторинол. - 2017. - № 5. - С. 55-61.
3. Система дослідження ринку лікарських засобів «Фармстандарт» компанії «Моріон» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pharmstandart.com.ua> (Дата звернення: 10.11.2018 р.)
4. Фармакоєкономіка: навчальний посібник для студентів вузів / За ред. Л. В. Яковлевої. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – С. 175–176.
5. Auditory monitoring in ototoxicity. L.C. Jacob, F.P. Aguiar, A.A. Tomiasi, et al. // Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed). - 2016. - V. 72, N. 6. - P. 836-844.

УДК 616.34-007.253-089.23:615.322

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ФІТОПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТОМОЮ

Березовська А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Стома – це протиприродний отвір, штучно створений хірургічним шляхом (рис. 1). Услід за видаленням частини кишечника на передній черевній стінці формується постійний або тимчасовий свищ, через який відбувається неконтрольоване відходження газів та вмісту кишечника.

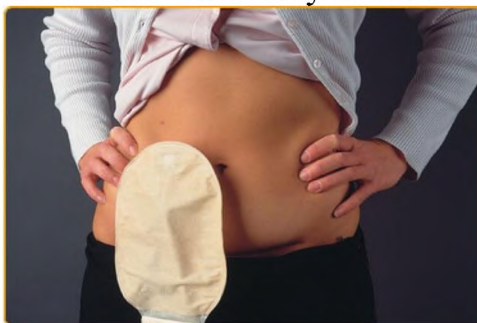


Рис. 1. Стома

Причиною формування стоми є спектр захворювань і станів при яких необхідно проводити хірургічне втручання. Серед захворювань можна виділити:

1. Ускладнення ряду захворювань товстої кишки (дивертикулярна хвороба, рак товстої кишки та ін.), абсцес черевної порожнини, перфорація