

Рекомендована д.ф.н., професором Л.Л.Давтян

УДК 615.281:615

АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ГРУПИ D06 АНТИБІОТИКИ І ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ДЕРМАТОЛОГІЇ

В.В.Руденко, О.П.Шматенко, Р.Л.Притула, Т.М.Максимук

Українська військово-медична академія

Досліджено асортимент препаратів групи D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології. Визначено співвідношення лікарських засобів вітчизняного та іноземного виробництва в межах кожної фармакотерапевтичної групи лікарських препаратів. Встановлені позиції України та іноземних країн-постачальників щодо обсягу постачання лікарських препаратів вказаної групи. Досліджено ціновий діапазон м'яких лікарських форм з антибіотиками, хіміотерапевтичними та противірусними діючими речовинами.

Шкіра – це найбільший орган нашого організму, оболонка, що виконує роль бар'єра між внутрішнім середовищем організму та зовнішнім оточуючим світом. Через цей бар'єр щомиті курсують мікроорганізми і досить часто вони є причиною тих чи інших дерматологічних захворювань [10]. Гострі інфекційні захворювання шкіри виникають при потрапленні мікробів чи вірусів в організм через дефект шкіри у вигляді подряпин, мацерацій, опіків тощо [9]. До цієї групи хвороб відносять:

- гнійні захворювання, що виникають внаслідок потраплення в організм стафілококів та стрептококів (фурункули, карбункули, акне тощо);
- грибові хвороби шкіри (мікози), серед яких часто зустрічаються лишай, трихофітія тощо;
- кандидози, які ушкоджують шкіру та слизові оболонки;
- вірусні захворювання шкіри – герпес, кір, аденовірус тощо;
- паразитарні хвороби шкіри – педикульоз, демодекоз.

Зазвичай бактерії, що потрапили до рани, починають активно проявляти свою життєдіяльність з формуванням запаленого вогнища в тканинах вже через 6-12 год. Розвивається почервоніння шкіри, венозний стаз з виникненням набряку, з'являється біль, підвищується температура в зоні запалення, порушуються функції органу. Медична допомога в цьому випадку полягає в призначенні як пероральних та парентеральних антибактеріальних лікарських засобів, так і антибіотиків у вигляді м'яких лікарських форм для місцевого застосування [7]. Тому вивчення асортименту м'яких лікарських форм з анти-

біотиками і хіміотерапевтичними препаратами для застосування в дерматології є актуальним.

Матеріали та методи

Вивчення номенклатурного асортименту лікарських засобів проводилось згідно з Державним реєстром лікарських засобів і Анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією АТС (Anatomical Therapeutic Chemical). Об'єктами дослідження були м'які лікарські форми, які містять антибіотики та хіміотерапевтичні засоби (група D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології). При цьому використано метод аналізу вторинної маркетингової інформації. В якості інформаційних джерел були використані довідник «Компендіум 2011» та інформаційно-пошукова система «Лікарські засоби» ТОВ «Моріон». Під час роботи застосовано системно-оглядовий, графічний, документальний та маркетинговий методи дослідження.

Результати та їх обговорення

Згідно з АТС-класифікацією лікарські засоби з антибактеріальною, противірусною та антимікробною активністю для місцевого застосування представлені засобами четвертої анатомічної групи – D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології [1]. В результаті досліджень було встановлено, що група D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології містить три підгрупи – D06A Антибіотики для місцевого застосування, D06B Хіміотерапевтичні засоби для місцевого застосування та D06C Антибіотики в комбінації з хіміотерапевтичними засобами. Загалом група станом на грудень 2011 р. представлена шістнадцятьма діючими речовинами, такими як тетрациклін; кислота фузидова; хлорамфенікол; гентаміцин; тиротрицин; мупіроцин; неоміцин, комбінації; сульфадіазин срібла; сульфаніламід; сульфатіазол срібла та інші (рис. 1).

З'ясовано, що в найбільшій кількості представлені *ацикловір*, *сульфаніламід та комбінації з іншими речовинами*, що разом складають 46,66% лікарських засобів (рис. 2).

Ацикловір – противірусний засіб. Активний щодо вірусу простого герпесу (*Herpes simplex*) 1-го та 2-го типу, вірусу оперізувального лишая (*Varicella zoster*), вірусу Епштейна-Бара та цитомегаловірусу. Після потраплення до інфікованої вірусом клітини

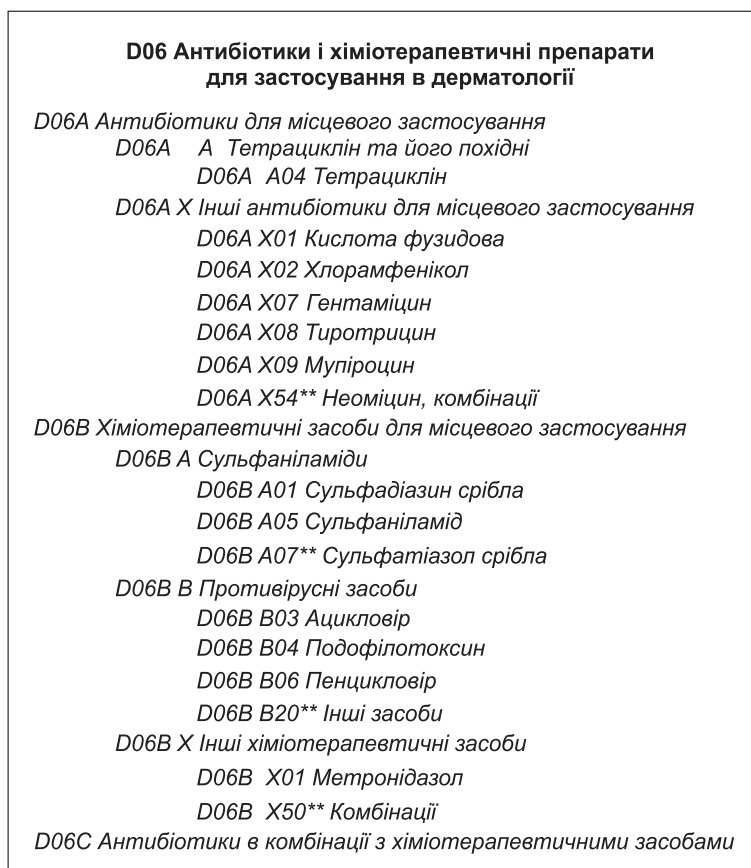


Рис. 1. АТС-класифікація антибіотиків та хіміотерапевтичних лікарських засобів для застосування в дерматології.

ацикловір під дією тимідинкінази трансформується в активний ацикловір-трифосфат, що взаємодіє з вірусною ДНК-полімеразою. Таким чином, формується дефектна вірусна ДНК, що призводить до пригнічення реплікації нових вірусних клітин. На ринку України представлений препаратами як вітчизняного, так і зарубіжного виробництва – Ацик® (Sandoz Pharmaceuticals, Словенія), Віролекс (KRKA, Сло-

венія), Герпевір® (Корпорація «Артеріум», Україна) тощо.

Сульфаніламід – антибактеріальний засіб групи сульфаніламідів, який блокує засвоєння параамінобензоату та синтез фолієвої кислоти в мікробній клітині і призначається при інфекціях шкіри, ранових інфекціях як для профілактики, так і для лікування. Торгові назви – Стрептоцидова мазь 10% (ВАТ

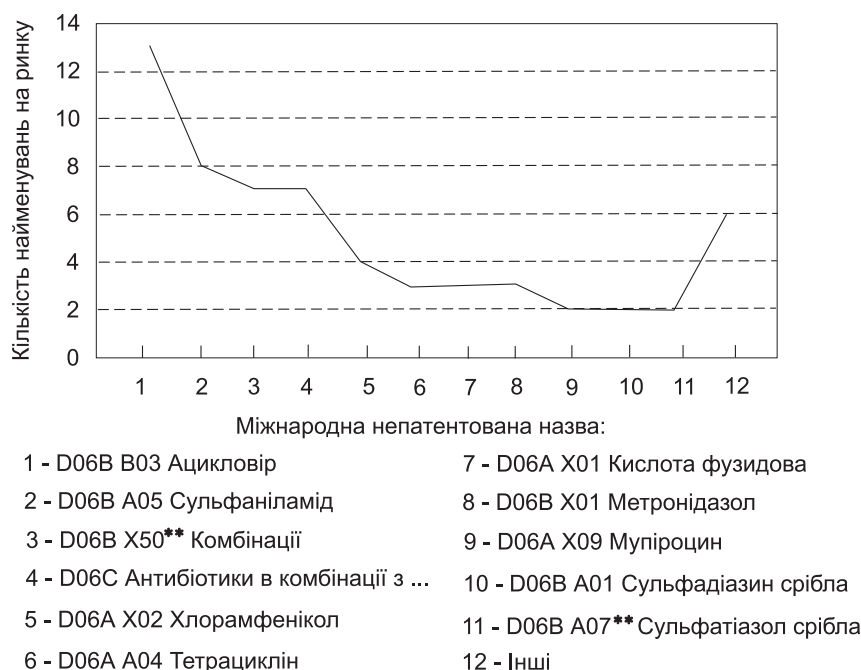


Рис. 2. Структура ринку антибактеріальних засобів для застосування в дерматології.

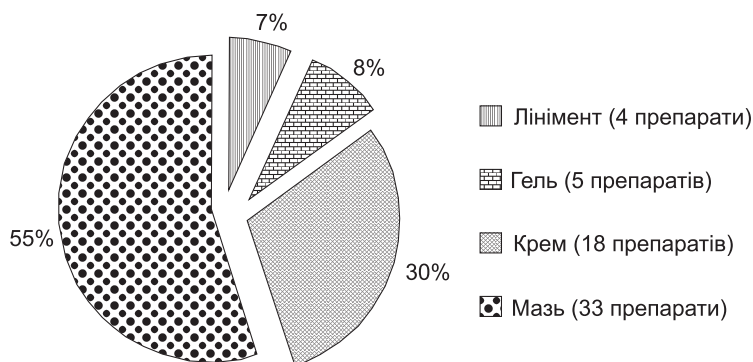


Рис. 3. Розподіл дерматологічних засобів з групи D06 «Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати» за видом лікарської форми.

«Тернопільська ФФ», Україна), Стрептоцид (ВАТ «Лубнифарм», Україна) та інші.

До групи комбінації увійшли препарати, що містять у своєму складі антибактеріальну компоненту та знеболюючий засіб або іншу антибактеріальну речовину, взаємодія яких забезпечує більш ефективну ранозагоювальну дію. В якості представників можна відзначити Офлокаїн – Дарниця® (ЗАТ «ФФ «Дарниця», Україна) – поєднання офлоксацину та лідокаїну; Стрептонітол-Дарниця® (ЗАТ «ФФ «Дарниця», Україна) – комбінований препарат для місцевого лікування інфікованих ран, що містить стрептоцид та амінітрозол. Завдяки таким поєднанням значно розширюється спектр антибактеріальної дії [5].

Наступним завданням було дослідити зазначені вище групи препаратів. Загалом досліджувана гру-

па репрезентована на фармацевтичному ринку України шістдесятьма препаратами. Вони пропонуються у вигляді чотирьох м'яких лікарських форм, а саме: мазі, крему, гелю та лініменту [4, 6]. Майже половина номенклатурного асортименту представлена мазями – 55% (33 препарати), креми посідають другу позицію – 30% (18 препаратів) від загального обсягу групи. Гелі та лініменти наявні в значно меншій кількості – 8% (5 препаратів) та 7% (4 препарати) відповідно (рис. 3).

Випускають м'які лікарські форми з антибіотиками та хіміотерапевтичними засобами переважно по 25 г у банках, тубах та контейнерах.

Подальші дослідження були зосереджені на вивченні структури українського фармацевтичного ринку, зокрема вказаного сегменту. Так, було з'ясовано,

Таблиця

Структура українського ринку групи D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології

АТС-код	Міжнародна непатентована назва (INN)	Кількість найменувань вітчизняного виробництва	Кількість найменувань зарубіжного виробництва	Загальна кількість найменувань
D06A A04	Тетрациклін	–	3	3
D06A X01	Кислота фузидова	–	3	3
D06A X02	Хлорамфенікол	3	1	4
D06A X07	Гентаміцин	1	–	1
D06A X08	Тиротрицин	–	2	2
D06A X09	Мупіроцин	–	2	2
D06A X54**	Неоміцин, комбінації	–	1	1
D06B A01	Сульфадіазин срібла	–	2	2
D06B A05	Сульфаніламід	8	–	8
D06B A07**	Сульфатіазол срібла	–	2	2
D06B B03	Ацикловір	4	9	13
D06B B04	Подофілотоксин	–	1	1
D06B B06	Пенцикловір	–	1	1
D06B B20**	Інші засоби	–	1	1
D06B X01	Метронідазол	–	3	3
D06B X50**	Комбінації	7	–	7
D06C	Антибіотики в комбінації з хіміотерапевтичними засобами	5	1	6
Всього		28	32	60

що від загального обсягу лікарських засобів 28 асортиментних позицій представлено українськими фірмами-виробниками та 32 – іноземними, що у відсотковому перерахунку становить 47% та 53% відповідно (табл.).

Номенклатуру вітчизняних антибіотиків і хіміотерапевтичних препаратів для застосування в дерматології забезпечують 10 фірм-виробників. Серед них найбільшу кількість найменувань вітчизняного виробництва пропонує ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Київ) – 7 препаратів. Друге місце поділяють ВАТ «Лубнифарм» (Лубни) та ЗАТ «Віола» (Запоріжжя) – по 4 найменування лікарських засобів. Трохи менший асортимент пропонують ВАТ «Червона зірка» (Харків) та ТОВ «ФК «Здоров'я» – по 3 позиції. Крім того, на внутрішній ринок постачають продукцію ВАТ «Тернопільська ФФ» (Тернопіль), Корпорація «Артеріум» (Київмедпрепарат, Київ), ТОВ «Євразія» (Котельва), ТОВ «Житомирська ФФ» (Житомир) та ВАТ «Фармак» (Київ).

Крім України, наявність зазначених груп препаратів забезпечується 18 іноземними фірмами-виробниками з 11 країн світу. Серед них позицію лідера за обсягом постачання посідає Росія (18,75% препаратів; 3 фірми-постачальники), друге місце належить Словенії (15,63%; 2 фірми), третє – Індії (12,5%; 3 фірми) та Великобританії (12,5%; 2 фірми-постачальника). Найменшу ж кількість асортиментних позицій на фармацевтичному ринку України представляють Естонія, Канада та Швейцарія. Їх сумарна частка складає 9,38% лікарських засобів з антибіотиками та хіміотерапевтичними препаратами для застосування в дерматології.

Стосовно цінових характеристик, то ми порівняли вартість упаковки лікарського засобу всередині кожної з підгруп. Ціни були отримані з сайту www.compendium.com.ua станом на 30.08.2012 р. Так, у підгрупі D06A A Тетрациклін та його похідні найдорожчим є «Тирозур» – гель для зовнішнього застосування 20 г виробництва компанії «Engelhard Arzneimittel» (Німеччина) – 69,93 грн. Найменш коштовним є «Синтоміцин» – лінімент для зовнішнього застосування 5% туба 25 г, ВАТ «Червона зірка» (Україна) – 5,55 грн.

Серед сульфаніламідів D06B A Сульфаніламідів вартість препаратів також варіює в широкому діапазоні цін. Середня вартість препарату «Дермазин» крем 1% туба 50 г виробництва компанії «Sandoz Pharmaceuticals» (Словенія) становить 51,31 грн, тоді як препарат «Стрептоцид» ВАТ «Лубнифарм» (Україна) мазь 10% банка 25 г коштує 2,79 грн.

Дослідження цінової характеристики протівірусних засобів D06B B Протівірусні засоби показало, що найбільш вартісним є препарат «Вартек» крем 0,15% туба 5 г (компанії «Stiefel Laboratories UK», Великобританія) – 221,17 грн, а найдешевшим –

Ацикловір-Фармак крем 5% туба 5 г ВАТ «Фармак» (Україна) – 9,86 грн.

У межах підгрупи D06B X Інші хіміотерапевтичні засоби найвищу ціну має крем «Розамет» 1% туба 25 г виробництва Jadran (Хорватія) – 24,44 грн, тоді як мазь «Стрептонітол-Дарниця®» 15 г коштує 11,09 грн.

Серед антибіотиків у комбінації з іншими хіміотерапевтичними засобами ціна мазі «Інфларакс» туба 50 г ТОВ «ФК «Здоров'я» (Україна) становить 49,61 грн, а мазі «Фастин» туба 25 г ВАТ «Лубнифарм» (Україна) – 13,90 грн.

Що стосується військово-медичного забезпечення лікарськими засобами, то цікавим моментом є те, що у Військовому Формулярі лікарських засобів на 2013 р. офіційно дозволеним до закупівлі препаратом з групи D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для застосування в дерматології є лише препарати підгрупи D06B A07 Сульфатіазол срібла із зазначенням точної форми випуску – туба 2% 40 г. На теперішній день асортимент обмежується лише препаратом «Аргосульфан» виробництва Jelfa (Польща) вартістю 44,02 грн за упаковку [3].

Проаналізувавши отримані дані, можна зробити висновок, що вартість препаратів-аналогів у межах кожної з фармакотерапевтичних підгруп суттєво різниться. Чітко простежується залежність «виробник-ціна», тому питання про розширення асортименту продукції вітчизняного виробництва залишається актуальним.

ВИСНОВКИ

1. Проведено дослідження асортименту препаратів антибактеріальної, антимікробної та протівірусної дії для зовнішнього застосування у вигляді м'яких лікарських форм, представлених на фармацевтичному ринку України. Згідно з отриманими даними найширше на вітчизняному ринку репрезентовані лікарські препарати з діючими речовинами ацикловір, сульфаніламід та комбінації з іншими речовинами.

2. Встановлено, що вітчизняні виробники постачають на внутрішній фармацевтичний ринок майже 47% препаратів досліджуваної групи. При цьому позицію лідера за обсягом постачання займає ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Київ).

3. Серед іноземних країн-постачальників першість за обсягом репрезентованих лікарських засобів посідає Росія, препарати якої формують майже 19% асортименту препаратів імпортного виробництва.

4. Отже, проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що асортимент досліджуваних препаратів є доволі значним, проте розширення номенклатури вітчизняних лікарських засобів залишається актуальним, адже препарати тетрацикліну, сульфадіазину срібла, сульфатіазолу срібла, метронідазолу та деякі інші на теперішній час представлені лише імпортними препаратами.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Компендиум 2011 – Лекарственные препараты / Під ред. В.М.Коваленка, О.П.Вікторова. – К.: МОРІОН, 2011. – 2240 с.*
2. *Мнушко З.М., Карам Ахмед // Ліки України. – 2010. – №2. – С. 72-75.*
3. *Наказ директора Департаменту охорони здоров'я Міністерства оборони України від 10.01.06 р. №1 «Про порядок відбору лікарських засобів для потреб лікувальних закладів Міністерства оборони України».*
4. *Перцев И.М., Котенко А.М., Чуешов О.В., Халеева Е.Л. Фармацевтические и биологические аспекты мазей. – Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 288 с.*
5. *Посохова К.А. Антибіотики (властивості, застосування, взаємодія): Навч. посібник / За ред. К.А.Посохова, О.П.Вікторова. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 296 с.*
6. *Тихонов А.И., Ярных Т.Г., Зупанец И.А. и др. Биофармация: Учеб. для фармац. вузов и фак-тов / Пер. с укр. под ред. А.И.Тихонова. – Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 238 с.*
7. *Evans E.G.V. // J. Dermatol. Treat. – 2007. – Vol. 1, Suppl. 2. – P. 47-48.*
8. *Hay R., Baran R., Hanecke E. Diseases of Nails and their Management. 2-nd ed. – Oxford, 2004. – P. 26.*
9. *Lachapelle S. // Curr. Probl. Dermatol. – 2006. – Vol. 25. – P. 182-190.*
10. *Noble W.C. Microbiology of Human Skin. – London, 2001. – P. 15.*

УДК 615.281:615

АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРУППЫ D06 АНТИБИОТИКИ И ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ

В.В.Руденко, А.П.Шматенко, Р.Л.Прытула, Т.М.Максимук

Изучен ассортимент препаратов группы D06 Антибиотики и химиотерапевтические препараты для применения в дерматологии. Определено соотношение лекарственных средств отечественного и импортного производства в пределах каждой фармакотерапевтической группы. Установлены позиции Украины и зарубежных стран-поставщиков относительно объемов лекарственных препаратов указанной группы.

UDC 615.281:615

THE STUDY OF PHARMACEUTICAL MARKET OF ANTI-BIOTIC AND CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS FOR USE IN DERMATOLOGY

V.V.Rudenko, O.P.Shmatenko, R.L.Prytula, T.M.Maksymuk

The assortment of drugs of D06 group - Antibiotics and chemotherapeutic agents for use in dermatology has been studied. The correlation of the domestic drug production and foreign manufactures within each pharmacotherapeutic group has been determined. The positions of Ukraine and foreign supplier countries on the volume of drugs of this group have been established.