

О. Г. БАШУРА, В. С. МИРГОРОД, С. Г. БОБРО

Національний фармацевтичний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТИТІВ

Метою роботи є аналіз ринку лікарських препаратів (ЛП), які представлені на фармацевтичному ринку України та застосовуються для місцевої терапії дерматитів, за фармакотерапевтичними групами, складом, формами випуску та країною походження для обґрунтування необхідності розробки нового ЛП на основі біологічно активних речовин лікарської рослинної сировини (ЛРС).

Результати. Проведено аналіз ринку ЛП, які представлені на фармацевтичному ринку України та застосовуються для місцевої терапії дерматитів за виключенням ЛП груп D01 (Противірибкові препарати для застосування в дерматології), D06 (Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати) і D07 (Кортикостероїди), що обумовлено попереднім складом препарату, який розробляється. Було проаналізовано склад ЛП, зареєстрованих в Україні, в залежності від спрямованості фармакотерапевтичної дії та за кількістю компонентів (монопрепаратів або комбінованих), їх розподіл за формами випуску, країнами-виробниками, наявністю компонентів ЛРС у складі.

Висновки. Аналіз асортименту допоміжних ЛП, які застосовуються для лікування дерматиту, показали незначну частку ЛП комплексної дії, які дозволяють попередити розвиток захворювання або прискорити одужання, та відсутність засобів, здатних водночас забезпечити косметологічний догляд за шкірою. Так, комбіновані ЛП серед досліджуваних ЛП становлять лише 8 %, ЛП на основі ЛРС – 3 %. Понад 36 % ЛП досліджуваних груп представлені у формі розчину, 31 % – у формі мазі. Продукція вітчизняних виробників у досліджуваних групах становить 86 % серед зареєстрованих найменувань ЛП. Перспективою подальших досліджень може бути пошук ефективних складових на основі ЛРС для створення ЛП для місцевого лікування проявів дерматиту.

Ключові слова: аналіз ринку; лікарські препарати; дерматит; місцева терапія

O. G. BASHURA, V. S. MIRGOROD, S. G. BOBRO

National University of Pharmacy

MARKET RESEARCH OF DRUGS USED FOR LOCAL TREATMENT OF DERMATITIS

Aim. To make an analysis of drugs, presented on the Ukrainian pharmaceutical market and used for local therapy of dermatitis by pharmacotherapeutic groups, composition, release forms and country of origin in order to substantiate the necessity of developing a new drug based on biologically active substances of medicinal plant material (MPM).

Results. The analysis of drugs presented on the Ukrainian pharmaceutical market used for local therapy of dermatitis with the exception of groups D01 (Antifungal drugs for use in dermatology), D06 (Antibiotics and chemotherapeutics) and D07 (Corticosteroids) due to the preliminary composition of the drug being developed. The composition of drugs registered in Ukraine was analyzed, depending on the direction of pharmacotherapeutic action and the number of components (mono or combination), their distribution by release form, country of origin, the presence of components.

Conclusions. An assortment analysis of the auxiliary agents used to treat dermatitis has shown a small proportion of medications complex action that will prevent the development of the disease or accelerate the recovery and the lack of means that can simultaneously provide cosmetic skin care. Thus, combined drugs among the studied is only 8 %, based on MPM – 3 %. Over 36 % of the drugs of the studied groups are presented in the form of a solution, 31 % – in the form of an ointment. The products of Ukrainian manufacturers in the studied groups occupy 86 % of the registered drugs. The prospect of further research can be the search for effective components on the basis of MPM to create a drug for the local treatment of manifestations of dermatitis.

Key words: market analysis; medicines; dermatitis; local therapy

А. Г. БАШУРА, В. С. МИРГОРОД, С. Г. БОБРО
Национальный фармацевтический университет

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕРМАТИТОВ

Целью работы является анализ рынка лекарственных препаратов (ЛП), представленных на фармацевтическом рынке Украины, применяющихся для местной терапии дерматитов, по фармакотерапевтическим группам, составу, формам выпуска и странам происхождения для обоснования необходимости разработки нового ЛП на основе биологически активных веществ лекарственного растительного сырья (ЛРС).

Результаты. Проведен анализ рынка ЛП, представленных на фармацевтическом рынке Украины, применяющихся для местной терапии дерматитов за исключением ЛП групп D01 (Противогрибковые препараты для применения в дерматологии), D06 (Антибиотики и химиотерапевтические препараты) и D07 (ГКС), что обусловлено предварительным составом разрабатываемого препарата. Были проанализированы состав ЛП, зарегистрированных в Украине, в зависимости от направленности фармакотерапевтического действия, а также по количеству компонентов (монопрепаратов или комбинированных), их распределению по формам выпуска, странам происхождения, наличию компонентов ЛРС.

Выводы. Анализ ассортимента вспомогательных ЛП, которые применяются для лечения дерматита, показал незначительную долю ЛП комплексного действия, позволяющих предупредить развитие заболевания или ускорить выздоровление, и отсутствие средств, способных одновременно обеспечить косметологический уход за кожей. Так, комбинированные ЛП среди исследуемых препаратов составляют лишь 8 %, ЛП на основе ЛРС – 3 %. Свыше 36 % ЛП исследуемых групп представлены в форме раствора, 31 % – в форме мази. Продукция отечественных производителей в исследуемых группах занимает 86 % среди зарегистрированных наименований ЛП. Перспективой дальнейших исследований может быть поиск эффективных составляющих на основе ЛРС для создания ЛП для местного лечения проявлений дерматита.

Ключевые слова: анализ рынка; лекарственные препараты; дерматит; местная терапия

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Захворювання шкіри є актуальною медико-соціальною проблемою в Україні і в усьому світі, що пов'язано зі значною забрудненістю повітря, води, ґрунту, харчових продуктів. Згідно з даними Центру медичної статистики МОЗ України, у 2017 році серед населення України було зареєстровано 4529 випадків захворювань шкіри і підшкірної клітковини на 100 тис. населення [1]. Однією з найпоширеніших груп захворювань шкіри є дерматити, лікування яких є довготривалим і потребує значних зусиль з боку лікарів, використання широкого спектра лікарських засобів та не завжди є досить успішним. Тому пошук нових лікарських засобів для місцевого лікування дерматитів та засобів, призначених для догляду за ураженою шкірою, є актуальним завданням.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз літературних джерел та нормативно-правових актів, якими керуються фахівці у визначенні підходів до лікування дерматитів, зокрема, атопічного дерматиту, показав, що до переліку лікувальних заходів віднесені: десенсибілізуюча терапія, кортикостероїдні препарати, імуномодулюючі, седативні, загальнозміцнювальні препарати, засоби для лікування супутньої патології, антибактеріальна терапія (при

ускладненнях) та місцеве лікування [2-6]. Для визначення напрямків розробки лікарських препаратів (ЛП) для місцевої терапії дерматиту необхідно звернутися до наявних на ринку ЛП, які застосовуються для вирішення окресленої проблеми. За останні роки аналіз ринку ЛП, які застосовуються в дерматології, був проведений такими вченими: П. П. Байва, О. Є. Макарова, І. І. Баранова, С. В. Заїка, Ю. О. Безпала, О. І. Тихонов, С. Г. Бобро, О. С. Шпичак, О. С. Данкевич та ін. [7-10]. Проте дані детального аналізу ринку ЛП, які призначені саме для лікування дерматитів, відсутні.

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНИШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Прояви захворювань шкіри здебільшого можуть бути усунені за рахунок засобів зовнішньої дії, тому вони широко застосовуються в дерматології. Місцева терапія може бути спрямована як на етіологічні і патогенетичні фактори, так і на усунення симптомів захворювання, пов'язаних з виникненням неприємних суб'єктивних проявів, як-то почервоніння шкіри, її лущення, свербіж тощо. Аналіз досвіду місцевої терапії дерматитів у народній медицині свідчить про успішне застосування фітопрепаратів, які чинять протизапальну, дезінтоксикаційну, гіпосенсибілізуючу, антиоксидантну, метаболічну, седативну, адаптогенну, вітамінізуючу дію, проте

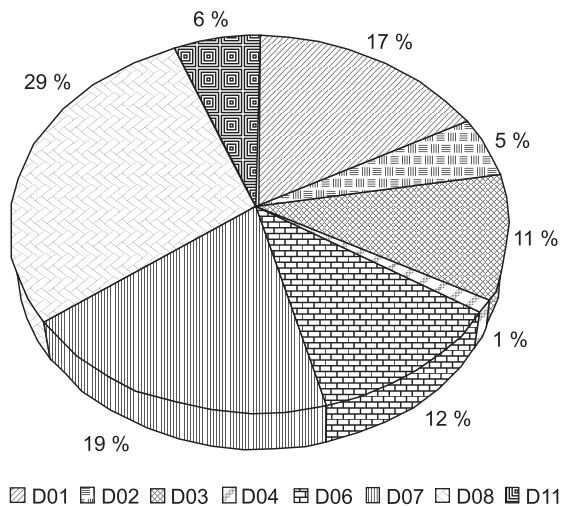


Рис. 1 Розподіл зареєстрованих в Україні ЛПП для лікування дерматиту за групами класифікації АТХ

у традиційній медицині вони застосовуються вкрай обмежено. Сучасні тенденції розвитку фармацевтичного ринку свідчать про поновлення інтересу серед медичної спільноти та споживачів до ЛПП рослинного походження, що пояснюється їх високою біологічною активністю та менш шкідливим впливом на організм людини порівняно з синтетичними речовинами, що дозволяє застосовувати їх з лікувальною і профілактичною метою.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

З урахуванням наведеного вище метою дослідження є аналіз українського ринку ЛПП, які застосовуються для місцевої терапії дерматитів, за фармакотерапевтичними групами, складом, формами випуску та країною походження для обґрунтування необхідності розробки нового ЛПП на основі біологічно активних речовин лікарської рослинної сировини (ЛРС).

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідженнях були використані матеріали фахових наукових публікацій та інших літературних джерел, статистичні дані, нормативні документи. Були використані також емпіричні методи, маркетинговий аналіз, класифікація, узагальнення, аналіз статистичних даних.

Дерматити згідно з класифікацією МКБ-10 відносяться до класу L «Хвороби шкіри та підшкірної клітковини» (L00-L99), а саме «Дерматит та екзема» (L20-L30).

Згідно з документом «Протоколи надання медичної допомоги хворим на дерматози», затвердженим Наказом МОЗ України від 08.05.2009 р. № 312 для лікування дерматиту (атопічного

дерматиту) у хронічній формі з явищами інфільтрації та ліхеніфікації, застосовуються ЛЗ на гідрофобній основі, у тому числі кортикостероїди та препарати, що містять речовини керактопластичної та розсмоктуючої дії. Для лікування гострих, підгострих та хронічних дерматитів у стадії загострення застосовують ЛПП на гідрофільних основах і топічні кортикостероїди. При ускладненнях дерматитів грибковою, бактеріальною або змішаною інфекцією рекомендовано застосовувати комбіновані ЛПП, які містять кортикостероїди і антибактеріальні та протигрибкові діючі речовини відповідно до виду інфекційного агента [2].

Враховуючи схеми лікування дерматитів, доцільно провести аналіз ринку ЛПП для лікування цієї патології за наступними групами класифікації АТХ:

- D01 Протигрибкові препарати для застосування в дерматології
- D02 Препарати з пом'якшувальною та захисною дією
- D03 Засоби для лікування ран і виразкових уражень
- D04 Протизудні препарати (в тому числі антигістамінні, місцевоанестезуючі та інші засоби)
- D06 Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для використання в дерматології
- D07 Кортикостероїди для застосування в дерматології
- D08 Антисептичні і дезінфікуючі засоби
- D11 Інші препарати для застосування в дерматології.

Усього в Україні станом на 15 березня 2019 р. згідно з даними «Державного реєстру лікарських засобів України» [11] зареєстровано 579 ЛПП з урахуванням усіх форм випуску, які розподіляються за зазначеними групами у співвідношенні, яке представлено на рис. 1.

З подальшого аналізу, враховуючи склад діючих речовин препарату, що розробляється, включені групи: D01 (Протигрибкові препарати для застосування в дерматології), D06 (Антибіотики і хіміотерапевтичні препарати для використання в дерматології) і D07 (Кортикостероїди для застосування в дерматології).

До групи D02 «Препарати з пом'якшувальною та захисною дією» входять препарати, що містять: цинку оксид, вазелін, сечовину, саліцилову кислоту та гліцерин. Ці діючі речовини добре досліджені і здавна застосовуються у дерматології та косметології. Серед зареєстрованих препаратів групи D02 50 % – у формі мазі, 20 % – у формі розчину, 10 % – у формі крему, крім того, є препарати у формі пасти, емульсії та порошку (по 6,8 % на кожен лікарський форму (ЛФ)).

До групи D03 «Засоби для лікування ран і виразкових уражень» входять ЛП, у складі яких присутні:

- речовини, які сприяють процесам клітинної регенерації, прискорюють загоєння ран, чинять протизапальну дію: декспантенол, який перетворюється на пантотенову кислоту і сприяє відновленню і регенерації пошкодженої шкіри; метилурацил, який поряд з цим підвищує рівень місцевого імунітету; тіотриазолін, ефект дії якого пов'язаний з протиішемічною, мембраностабілізуючою, антиоксидантною та імуномодуючою дією; алантоїн.
- активні речовини, які сприяють загоєнню ран, регенерації та епітелізації тканин та чинять бактеріостатичну дію відносно низки мікроорганізмів: цинку гіалуронат, вінілін і прополіс;
- діоксидин, хлорамфенікол і мірамістин, що чинять виражену антибактеріальну дію;
- комплекси органічних кислот (яблучної, бензойної, саліцилової) чинять антисептичну, анагетичну та ранозагоювальну дію;
- комплекси вітамінів (А, Е, К, β-каротин), які сприяють загоєнню пошкоджень шкіри;
- рослинні екстракти: каланхое, календули, шавлії, живокосту, деревію, перстачу, софори японської; олії шишки та обліпихи, що мають антисептичні, репаративні та проти-запальні властивості;
- речовини тваринного походження (гемодериват з крові телят депротейнізований) сприяє регенерації та епітелізації тканин;
- речовини мінерального походження (розчин маточного луґу Поморійського соляного озера).

Серед зареєстрованих ЛП у цій групі: 42 % – у формі мазі; 23 % – настойки; 13 % – креми; крім того, є препарати у формі аерозолу (11 %), гелю (8 %) та олійного розчину (3 %).

Препарати, які входять до групи D04 «Протизудні препарати (в тому числі антигістамінні, місцевоанестезуючі та інші засоби)», у своєму складі містять:

- антигістамінні засоби з вираженою проти-свербіжною активністю: диметиндену малеат та дифенгідраміну гідрохлорид;
- місцеві анестетики: лідокаїн, новокаїн та анестезин, які інгібують чутливі нервові закінчення шкіри;
- активну речовину з тропічної ліани *Cardiospermum halicacabum* (кардіоспермум), яка сприяє поліпшенню симптоматики при запальних захворюваннях шкіри, що супроводжуються свербіжем;
- ментол, який завдяки селективній дії на холододові рецептори ЛЗ спричиняє відчуття

холоду, а подразнювальна дія може змінюватися незначною анестезією.

Серед зареєстрованих препаратів групи D04 48 % складають мазі, 29 % – аерозолі, є також гелі та емульсії (по 11,5 %).

До групи D08 «Антисептичні і дезінфікуючі засоби» відносяться ЛЗ, які містять у своєму складі:

- активні речовини, які чинять антисептичну дію: борну кислоту, мірамістин, цетримід, етанол, перекис водню, ксероформ метиленовий синій, натрію тетраборат, дьоготь березовий, калію перманганат тощо.
- діючі речовини з антибактеріальним ефектом: хлорогексидин, фурацилін, йод, повідон-йод, бензалконію хлорид, декаметоксин, етоній, октенідину дигідрохлорид, брильянтовий зелений, пропанол, іхтіол, санвіритрин.

У групі D08 переважна більшість ЛП (81 %) представлена у формі розчинів, 8 % – у формі мазі, по 4 % – у формі лініментів та кремів.

З групи D11 «Інші препарати для застосування в дерматології» нас цікавить підгрупа D11A Н «Препарати, які застосовуються при дерматиті, крім кортикостероїдів», до якої входять препарати, у складі яких містяться топічні інгібітори кальциневрину, нестероїдні топічні імуномодулятори – пімекролімус та такролімус. Це високоактивні клітинно-селективні інгібітори синтезу і вивільнення запальних цитокінів, похідні аскоміцину. ЛП на основі цих діючих речовин представлені у формі крему, який дозволяє м'яко впливати на запальні процеси [12, 13].

Препарати, які можуть бути застосовані для місцевого лікування дерматиту (відносяться до груп D02, D03, D04, D08, і D11АН), були проаналізовані за формами випуску та за країною походження. Здебільшого ЛП зазначених груп виробляються у м'яких (46 %) та рідких (51 %) ЛФ. Серед м'яких ЛФ найбільша частка належить мазям, серед рідких – розчинам. У загальній кількості ЛП досліджуваних груп у формі розчину представлені 36 % та у формі мазі – 31 %. По 7 % припадає на креми та настойки, по 4 % – на лініменти та емульсії. У формі гелю представлені лише 2 % ЛП (рис. 2).

Продукція українських виробників у досліджуваних групах становить 86 % серед зареєстрованих найменувань ЛП. На ринку присутні препарати виробництва підприємств Німеччини, Швейцарії, Франції, Австрії, Хорватії, Індії тощо (рис. 3).

Слід зазначити, що більшість препаратів, які відносяться до досліджуваних груп, – однокомпонентні; комбінацію декількох речовин містять лише 8 % ЛП. До складу комбінованих ЛП входять наступні АФІ: борна кислота, ксе-

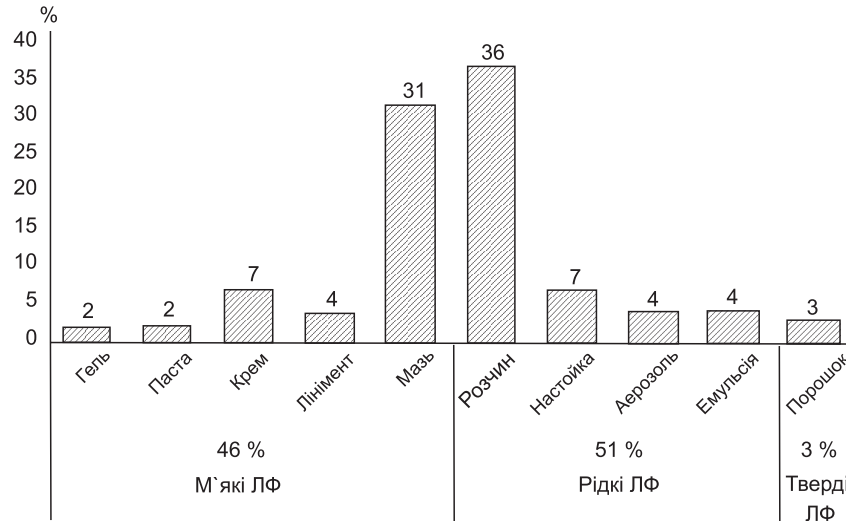


Рис. 2 Розподіл ЛП, які відносяться до груп D02, D03, D04, D08, і D11AH за формами випуску

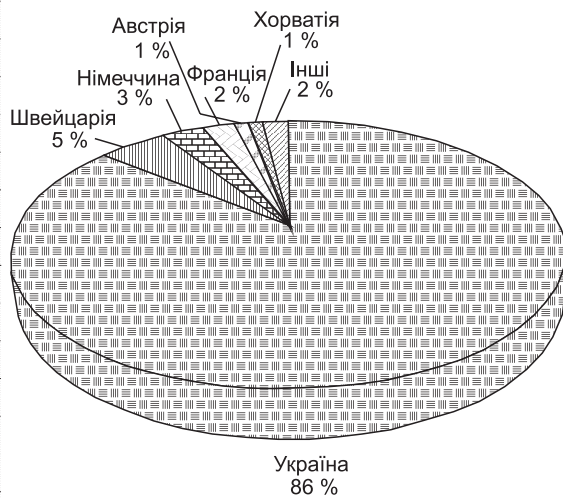


Рис. 3 Розподіл ЛП, які відносяться до груп D02, D03, D04, D08, і D11AH за країнами походження

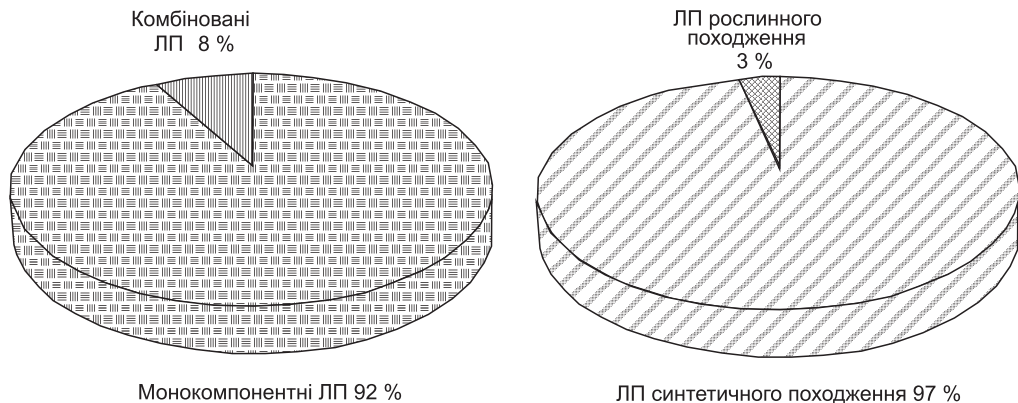


Рис. 4 Розподіл ЛП, які відносяться до груп D02, D03, D04, D08, і D11AH за складом діючих речовин та їх походженням

роформ, фенол, резорцин, фуксин основний, вісмуту трибромфенолат, ментол, анестезин, новокаїн, дьоготь березовий тощо. Серед препаратів, які застосовуються для лікування дерматитів, компоненти рослинного походження налічують лише 3 % ЛП (рис. 4).

Слід зазначити, що більшість препаратів, які відносяться до досліджуваних груп, – однокомпонентні; комбінацію декількох речовин містять лише 8 % ЛП. До складу комбінованих ЛП входять наступні АФІ: борна кислота, ксероформ, фенол, резорцин, фуксин основний, вісмуту трибромфенолат, ментол, анестезин, новокаїн, дьоготь березовий тощо. Серед препаратів, які застосовуються для лікування дерматитів, компоненти рослинного походження складають лише 3 % ЛП (рис. 4).

Лікарська рослинна сировина, яка застосовується у виробництві ЛП досліджуваних груп, представлена незначною кількістю найменувань:

трава причепи, квітки ромашки, корені солодки, листя шавлії, листя евкаліпту, квітки нагідок, плоди софори. Зважаючи на те, що в останні роки фітотерапевтичні засоби набувають все більшого значення при вирішенні багатьох проблем у дерматології та косметології, в асортименті ЛП, представлених на фармацевтичному ринку України, їх недостатньо, і тому можливості фітотерапії у дерматології використовуються не повною мірою.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Захворювання шкіри в Україні є актуальною медико-соціальною проблемою і складають понад 4,5 тис. випадків на 100 тис. населення. Їх поширеність пов'язується із значною забрудненістю повітря, води, ґрунту, харчових продуктів. Одним з найбільш розповсюджених захворювань шкіри є дерматит.

Аналіз асортименту допоміжних засобів, які застосовуються для лікування дерматиту, показав незначну частку ЛП комплексної дії, які дозволяють попередити розвиток захворювання або прискорити одужання, та відсутність засобів, здатних водночас забезпечити косметологічний догляд за шкірою. Так, комбіновані ЛП

серед досліджуваних ЛП становлять лише 8 %, ЛП на основі ЛРС – 3 %. Недостатня частка гелів та кремів серед ЛП досліджуваних груп, дієвість яких підтверджена тривалим використанням у дерматології. Саме ці ЛФ є перспективними для розробки нових ЛП. Продукція вітчизняних виробників у досліджуваних групах становить 86 % серед зареєстрованих найменувань ЛП.

Перспективою подальших досліджень може бути пошук ефективних складових на основі ЛРС для створення ЛП для місцевого лікування проявів дерматиту. Для відбору і включення лікарських рослин до складу ЛП застосовується аналіз досвіду народної та традиційної медицини. Перспективною є можливість сумісного використання синтетичних діючих речовин і комбінованих фітозасобів, що сприяє потенціюванню позитивних ефектів комбінованої терапії та зменшує ймовірність виникнення небажаних побічних ефектів. При виборі перспективної ЛФ ми врахували, що гелі підходять для всіх типів шкіри, можуть містити достатньо високу концентрацію діючих речовин, глибше і значно швидше проникають у шкіру, тому розробка ЛП для лікування дерматиту у формі гелю є оптимальним рішенням.

Конфлікт інтересів: відсутній.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Статистичні дані за 2017 р. Центр медстатистики МОЗ України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>
2. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим на дерматовенерологічні захворювання. Наказ МОЗ України від 08.05.2009 № 312. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/en/v0312282-09>
3. Салимова, И. В. Наружная терапия поражений кожи различного генеза / И. В. Салимова, В. И. Аверина // МС. – 2014. – № 4. – С. 106–109.
4. Flohr, C. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis / C. Flohr, J. Mann // Allergy. – 2013. – Vol. 16 (9). – P. 3–16. <https://doi.org/10.1111/all.12270>
5. Guideto the treatment of atopic dermatitis: section 3. Treatment and treatment with phototherapy and system agents / R. Sidbury, D. M. Davis, D. E. Cohen, et al. // J. Am. Acad. Dermatol. – 2014. – Vol. 71. – P. 327–349.
6. Novak, N. Atopic dermatitis – from new pathophysiological ideas to individual therapy / N. Novak, D. Simon // Allergy. – 2011. – Vol. 66. – P. 830–839. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2011.02571.x>
7. Дослідження асортименту дерматологічних лікарських засобів для лікування інфекційних захворювань шкіри / П. П. Байва, О. Є. Макарова, І. І. Баранова, Т. В. Мартинюк // Управління, економіка та забезпечення якості в фармацевції. – 2017. – № 4 (52). – С. 36–41. <https://doi.org/10.24959/uekj.17.36>
8. Дослідження асортименту дерматологічних засобів для місцевого лікування себорейного дерматиту / С. В. Заїка, Ю. О. Безпала, К. С. Шмелькова, О. П. Шматенко // Соціальна фармацевція та охорона здоров'я. – 2018. – Т. 4, № 3. – С. 69–79. <https://doi.org/10.24959/sphhcj.18.124>
9. Данькевич, О. С. Аналіз асортименту суспензій для застосування в дерматології / О. С. Данькевич, В. В. Ромакін // Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція : тези доп. І наук.-практ. інтернет-конф. за міжнар. участю, (м. Харків, 18 жовт. 2018 р.). – Х. : НФаУ, 2018. – С. 82.
10. Тихонов, О. І. Маркетингові дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів для місцевого лікування сухості шкіри / О. І. Тихонов, Л. О. Бондаренко, О. С. Шпичак // Соціальна фармацевція та охорона здоров'я. – 2017. – Т. 3, № 4. – С. 65–75. <https://doi.org/10.24959/sphhcj.17.99>
11. Державний реєстр лікарських засобів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.drlz.com.ua/>

12. Сравнительная характеристика клинической эффективности пимекролимуса при легком и среднетяжелом атопическом дерматите у детей / Е. В. Деева Л. М. Огородова, И. А. Деев, И. В. Шевелева // ВСП. – 2008. – № 2. – С. 55–60.
13. Смирнова, Г. И. Современные принципы патогенетической терапии атопического дерматита у детей / Г. И. Смирнова // ВСП. – 2006. – № 2. – С. 50–55.

REFERENCES

1. *Statystychni dani za 2017 r.* (2017). Tsentr medstatystyky MOZ Ukrainy. Available at: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html>
2. *Nakaz MOZ Ukrainy vid 08.05.2009 № 312.* (2009). Pro zatverdzhennia klinichnykh protokoliv nadannia medychnoi dopomohy khvorym na dermatovenerolohichni zakhvoriuvannia. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/en/v0312282-09>
3. Salimova, I. V., Averina, V. I. (2014). *MS*, 4, 106–109.
4. Flohr, C., & Mann, J. (2013). New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. *Allergy*, 69(1), 3–16 <https://doi.org/10.1111/all.12270>
5. Sidbury, R., Davis, D. M., Cohen, D. E., Kordoro, K. M., Berger, T. G., ... Bergman, J. N. (2014). Guide to the treatment of atopic dermatitis: section 3. Treatment and treatment with phototherapy and system agents. *J Am Acad Dermatol*, 71, 327–349.
6. Novak, N., & Simon, D. (2011). Atopic dermatitis - from new pathophysiologic insights to individualized therapy. *Allergy*, 66(7), 830–839. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2011.02571.x>
7. Baiva, P. P., Makarova, O. E., Baranova, I. I., & Martynyuk, T. V. (2017). Research of dermatological medicines assortment for treatment of infectious skin diseases. *Upravlinnâ, ekonomika ta zabezpečennâ âkosti v farmacii*, 4(52), 36–41. <https://doi.org/10.24959/uekj.17.36>
8. Zaika, S. V., Bezpala, Y. O., Shmelkova, K. S., & Shmatenko, O. P. (2018). The study of the assortment of dermatological products for the local treatment of seborrheic dermatitis. *Social'na farmaciâ v ohoronî zdorov'â*, 4(3), 69–79. <https://doi.org/10.24959/sphhcj.18.124>
9. Dankevych, O. S., Romakin V. V. (2018). *Mekhanizmy rozvytku patolohichnykh protsesiv i khvorob ta yikhnia farmakolohichna korektsiia : tezy dop. I nauk.-prakt. internet-konf. z mizhnar. uchastiu.* Kharkiv: NFaU, 82.
10. Tikhonov, O. I., Bondarenko, L. O., & Shpychak, O. S. (2017). Marketing research of the domestic market of medicines for the local treatment of dry skin. *Social'na farmaciâ v ohoronî zdorov'â*, 3(4), 65–75. <https://doi.org/10.24959/sphhcj.17.99>
11. *Derzhavnyi reiestr likarskykh zasobiv Ukrainy.* (n.d.). Available at: <http://www.drlz.com.ua/>
12. Deeva, E. V., Ogorodova, L. M., Deev, I. A., Sheveleva, I. V. (2008). *VSP*, 2, 55–60.
13. Smirnova, G. I. (2006). *VSP*, 2, 50–55.

Адреса для листування:

61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4.
Тел. (0572) 67-87-75. E-mail: svetabobro1@gmail.com,
verunya113@gmail.com

Національний фармацевтичний університет

Башура О. Г. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-1896-9904>)

Миргород В. С. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>)

Бобро С. Г. (ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-7933-107X>)

Надійшла до редакції 16.04.2019 р.