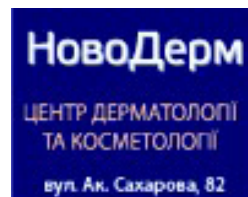


УДК 616.53-002-085



Мар'яна ЧЕМЕРИС<sup>1,2</sup>, Леся БІЛИК<sup>2</sup>

## ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ СРІБЛА ПРИ ЛІКУВАННІ ГНІЙНИЧКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ

<sup>1</sup>Львівський обласний шкірно-венерологічний диспансер,

<sup>2</sup>Центр дерматології та косметології «НовоДерм»

м. Львів, Україна, [dusert@ukr.net](mailto:dusert@ukr.net); [miyperson@gmail.com](mailto:miyperson@gmail.com)

**Вступ.** Гнійничкові захворювання шкіри – широко поширена патологія, що характеризується хронічним перебігом, схильністю до рецидивів та резистентністю до лікування. Серед численних лікувальних засобів, природня терапевтична дія яких пов'язана з антимікробними властивостями, є препарати, що вміщують іонізоване Срібло ( $Ag^{+1}$ ).

**Мета.** Вивчити ефективність застосування препарату срібла при місцевому застосуванні у пацієнтів з гнійничковими захворюваннями шкіри.

**Матеріали та методи.** Групу спостереження склали 30 пацієнтів (діти – 24 % та 76 %) з різними формами піодермії, яким застосовували зовнішньо 1 % мазь сульфадіазину срібла («Сульфаргін», в-во Естонія), під час лікування у Львівському обласному шкірно-венерологічному диспансері та Центрі дерматології та косметології «НовоДерм» м. Львова у 2015 р. та дали інформовану згоду на проведення дослідження.

**Результати.** У групі пацієнтів з сикозом гіперемія та інфільтрація на 2-3-й день зменшились, а на 6-7-й день спостерігали клінічне одужання, з фурункульозом – прояви захворювання зменшувались на 5-6-й день, з гідраденітом – на 8-9-й день лікування препаратом срібла.

**Висновки.** Застосування препарату срібла (мазь «Сульфаргін») є ефективним і безпечним засобом з доброю переносимістю у лікуванні гнійничкових захворювань шкіри у дітей та дорослих.

**Ключові слова:** Срібло, піодермія, препарат срібла, ефективність, лікування

### ВСТУП

Серед численних лікувальних засобів, терапевтична дія яких в медицині відома з давніх давен, привертає увагу срібло (метал, іонна форма  $Ag^{+1}$ ), що володіє природніми антимікробними властивостями [1, 2]. Дана речовина володіє широким спектром дії, швидким терапевтичним ефектом і дозозалежною здатністю до

впливу на метаболічні реакції [3, 4]. Це дає можливість уникнути передозування і зменшує вірогідність виникнення побічних проявів. Присутність іонів срібла та сульфадіазину забезпечує бактеріостатичну і бактеріоцидну дії [5].

Гнійничкові захворювання шкіри або піодермії на сьогоднішній день є актуальною проблемою медицини, оскільки дана нозологія в структурі захворюваності дерматозів займає перше місце, та четверте місце в загальній структурі захворюваності [6]. Це обумовлено тим, що піодермії нерідко мають хронічний, рецидивуючий перебіг, який потребує тривалого лікування, зокрема фурункул, карбункул, гідраденіт та сикоз [7, 8]. Етіологічними чинниками піодермій є мікроорганізми, в основному стафілококи, стрептококи, рідше синьогнійна паличка та ін.. Значна поширеність цих збудників у природі, на слизових оболонках, шкірі хворих та шкірі без видимих патологічних змін обумовлює можливість переходу непатогенних форм в патогенні на поверхні шкірного покриву [8, 9]. *Staphylococcus aureus* – грампозитивний факультативний анаеробний кок, що виробляє каталазу і коагулазу, аналіз яких використовується для ідентифікації патогенних властивостей збудника. Стафілокок, як правило, живе на шкірному покриві, особливо в ділянці крупних складок, слизовій оболонці носа, та володіє багатьма патогенними факторами, серед яких мукопептиди; полісахариди, фібрoneктин, колагеназа, ентеротоксини, епідермолітичний токсин; гемолізін [2, 5, 6]. Відомо, що стафілококи майже завжди знаходяться на шкірі здорових людей, проте тільки у 10 % виявлені штами є патогенними, тоді як у осіб, що хворіють чи перехворіли стафілодермією, даний відсоток різко зростає (до 90%) [7, 10]. Стафілококи переважно уражують придатки шкіри (волоссяні фолікули, сальні та потові залози) та викликають гнійно-ексудативну запальну реакцію з утворенням пустули. Частота виявлення стрептококів на шкірі здорових людей є значно нижчою – до 6 – 10 %. Вони пошкоджують епідерміс, не проникаючи в його придатки і викликають серозно-ексудативну запальну реакцію з утворенням поверхневого міхура – фліктени.

Часто зустрічаються рецидивуючі форми, які виникають в результаті аутоінокуляції збудника з вогнищ хронічної інфекції. Шлях зараження – контактний. Для виникнення тієї чи іншої форми піодермії має значення не тільки патогенність і вірулентність штаму, а й різноманітні ендогенні та екзогенні провокуючі чинники, які знижують бар'єрну і захисну властивість шкіри. До найбільш поширених екзогенних чинників можна віднести: мікротравми шкіри, професійну забрудненість шкіри, переохолодження, перегрівання організму тощо. Багатоманітними є й ендогенні чинники – порушення вуглеводного обміну, ендокринні розлади, функціональні порушення діяльності нервової системи та харчування [11, 12].

Важливу роль відіграє ослаблення імунних механізмів захисту організму, а саме: для виникнення і розвитку піодермій велике значення має реактивність організму, механізми його опірності мікробній агресії. Недостатність імунокомпетентної системи при цьому носить, як правило, набутий характер. Вона може формуватися в преморбідний період внаслідок масивного бактеріоносійства (частіше стафілококоносійства), перенесених чи супутніх важких захворювань. Провідна роль в патогенезі піодермій належить клітинним імунологічним реакціям: швидкий розвиток і вираженість лейкоцитозу, фагоцитарна активність лейкоцитів в фазі незавершеного фагоцитозу. При хронічному перебігу захворювання фагоцитоз у вогнищі ураження має незавершений або сповільнений характер, супроводжується внутрішньоклітинною ізоляцією мікроорганізму [12, 13]. Саме тому для лікування піодермій потрібні антисептичні засоби, що володіють швидким терапевтичним ефектом, а також зручні у використанні. Такі властивості дозволять уникнути передозування і зменшують вірогідність виникнення побічних проявів. Оскільки іони срібла та сульфадіазину мають бактеріостатичну і бактеріоцидну дії, а також протибільову дію [14] та відомо про їх застосування для лікування інфікованих опіків, пролежнів, трофічних виразок, поверхневих ран зі слабкою ексудацією або профілактики інфікування опіків, а також при трансплантації шкіри тощо, нашу увагу привернула можливість застосування препаратів срібла у терапії піодермій.

**Мета** – вивчити ефективність застосування препарату срібла при місцевому лікуванні хворих на гнійничкові захворювання шкіри.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Вивчена ефективність застосування 1 % мазі сульфадіазину срібла («Сульфаргін», в-во Естонія) у 30 пацієнтів на піодермії, які проходили амбулаторне лікування у Львівському обласному шкірно-венерологічному диспансері та Центрі дерматології та косметології «НовоДерм» м. Львова у 2015 р. та дали інформовану згоду на проведення дослідження.

До групи дослідження ввійшли: 7 (23,3%) дітей – віком від 4 до 10 років, решта дорослі віком від 18 до 54 років, з яких 12 (40%) чоловіки та 11 (36,7%) жінки. Розподіл пацієнтів за нозологіями: сикоз 10 (33,3%) пацієнтів, фурункул 5 (16,7%), гідраденіт 8 (26,7%), піодермія 4 (13,4%) та стрептококове імпетіго у 3 (10%) хворих. Діагноз піодермії встановлювали на основі скарг, анамнестичних даних та клінічної картини.

Для збереження чистоти дослідження до групи спостереження залучали лише пацієнтів, які не мали жодного супутнього захворювання, що потребувало б вживання інших медикаментів.

Усі пацієнти звернулись первинно і заходились на амбулаторному лікуванні. Мазь «Сульфаргін» використовували зовнішньо на уражену ділянку тонким шаром 2 рази на день. Курс лікування кожного з пацієнтів продовжувався до повного відновлення цілісності шкіри та зникнення скарг.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Пацієнти, залучені у дослідження, лікування розпочали одразу після встановлення відповідного діагнозу на другий (42%) або третій (58%) день від моменту появи висипань, оскільки саме в цей час звернулись за спеціалізованою медичною допомогою. Хворим було призначено монотерапію маззю «Сульфаргін», яку наносили згідно з інструкцією на уражені ділянки шкіри тонким шаром двічі на добу до повного відновлення цілісності загального покриву та зникнення скарг. Групу контролю склали пацієнти, які отримували стандартизовану схему лікування, згідно локальних протоколів.

Першу групу становили хворі на сикоз, серед яких було 8 чоловіків та 2 жінки. Основні скарги – ураження шкіри та незначний свербіж. Локалізація патологічних вогнищ: симетрично, з перевагою у ділянці бороди, вус, у жінок – ділянка лобка. Серед морфологічних елементів висипки у вогнищах ураження визначалися папулопустульозні елементи на тлі гіперемії та інфільтрації.

У цій групі пацієнтів після використання мазі «Сульфаргін» на 2-3-й день зменшилися гіперемія та інфільтрація, а на 6-7-й день явища майже повністю зникали, тобто спостерігалось клінічне одужання.

Другу групу склали пацієнти з фурункульозом (5 осіб), серед яких було 2 чоловіків та 3 жінки. Локалізація патологічних вогнищ: задня ділянка шиї, передпліччя, стегна. Патологічний процес мав характер гострого остіофолікулярного інфільтрата до 20-25 мм в діаметрі, шкіра над яким була червоного кольору, набрякла з нечіткими межами. Терапевтична ефективність мазі «Сульфаргін» відмічалась на 4-5-й день від початку використання. У першому випадку для завершення процесу було достатньо 6-7 днів, у другому – 9-10 днів.

Третя група (пацієнти з гідраденітом) включала 2 чоловіків та 6 жінок. Висипи локалізувались в аксілярних ділянках і були представлені болючими вузлами розміром 3-5 мм в діаметрі, шкіра над якими червоно-синюшого кольору, відмічалось скупчення вузлів. Пацієнти, що отримували монотерапію маззю «Сульфаргін», відчули покращення вже на 4-5-й день лікування. На 8-9-й день у 67% пацієнтів цієї групи спостерігалось значне покращення, у 28% – клінічне одужання. На 4-й день від початку лікування пацієнти відчували зменшення болочості, гіперемії.

Четверту та п'яту групи, відповідно, становили пацієнти з піодермією та стрептококовим імпетиго (n=7, усі діти). Локалізація патологічних вогнищ – відкриті ділянки тіла, а саме обличчя (шоки, підборіддя), передпліччя. Клінічна картина імпетіго: на гіперемованому тлі фліктени з прозорим вмістом та в'ялою покришкою з яскраво червоним вінчиком. Суб'єктивно: печія, свербіж. У хворих на піодермію відмічали пустульозні висипання зливного характеру. У даній групі хворих відмічали регрес висипань після застосування досліджуваного препарату на 2- 3-тю добу, а повне клінічне одужання на 4- 6-ту добу від початку лікування.

Лише в одного з обстежених (4%) внаслідок використання мазі «Сульфаргін» виникло локальне почервоніння шкіри у місці нанесення, що супроводжувалось значним свербіжем. Це була алергічна реакція на компоненти досліджуваного препарату (індивідуальна непереносимість), що потребувала його відміни. Інших побічних ефектів препарату «Сульфаргін» не спостерігали.

При об'єктивному огляді в динаміці пацієнтів усіх груп відмічена хороша переносимість препарату, не виявлено будь-яких патологічних змін. При суб'єктивній оцінці основних характеристик пацієнти відзначали легку консистенцію препарату та вказували на швидку всмоктуваність.

### ВИСНОВКИ

1. Застосування препарату срібла (мазь «Сульфаргін») є ефективним і безпечним засобом для лікування гнійничкових захворювань шкіри у дітей та дорослих.

2. Прекрасна переносимість поряд з високою ефективністю і безпекою, добрі терапевтичні результати, підтверджені клінічно, а також зручність у використанні дозволяють широко рекомендувати даний препарат в дерматологічній практиці.

### БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

1. Barillo, D. J., Marx, D. E., 2014. Silver in medicine: A brief history BC 335 to present. *Burns*, 40, S3-S8.
2. Marx, D. E., Barillo, D. J., 2014. Silver in medicine: The basic science. *Burns*, 40, S9-S18.
3. Melaiye, A., Youngs, W. J., 2005. Silver and its application as an antimicrobial agent. *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 15(2), 125-130.
4. Atiyeh, B. S., Costagliola, M., Hayek, S. N., Dibo, S. A., 2007. Effect of silver on burn wound infection control and healing: review of the literature. *Burns*, 33(2), 139-148.
5. Abboud, E. C., Settle, J. C., Legare, T. B., et al., 2014. Silver-based dressings for the reduction of surgical site infection: Review of current experience and recommendation for future studies. *Burns*, 40, S30-S39

6. Fourtillan E., Tauveron V., Binois R. et al., 2013. Treatment of superficial bacterial cutaneous infections. *Ann. Dermatol. Venerol*, 140 (12), 755-762.
7. Fourtillan E., Tauveron V., Binois R. et al., 2013. Treatment of superficial bacterial cutaneous infections. *Ann. Dermatol. Venerol*, 140 (12), 755-762.
8. Bergler-Crop B., Brzezinska- Weislo L., 2013. Pyoderma gangrenosum in a patient with common variable primaty immunodeciency. *Postep. Derm. Alergol*, 3, 88-191.
9. Caumes E., Le Maitre M., Garnier J.-M. et al., 2014. Tolerance clinique des antiseptiques cutanes chez 3403 malades en pratique de ville. *Ann. Dermatol. Venerol*. 133 (10), 711-716.
10. Chriba M., Skellett A. M., Levell N.J., 2012. Beclometasone inhaler used to treat pyoderma. *Clinical and Experimental Dermatology*, 35 (3), 337-339.
11. Flint H.J., 2014. The role of the gut microbiota in nutrition and health. *Nat.Rew. Hastroenterol. Hepatol*, 9, 577-589.
12. Penera G., Hay R., 2014. A guide to antibiotic resistance in bacterial skin infections. *Inl. of Eur. Acad. Dermatol. Venerol*, 19, 531-535.
13. Griffith, M., Udekwu, K. I., Gkotzis, S., Mah, T. F., Alarcon, E. I., 2015. Antimicrobiological and Anti-infective Activities of Silver. In *Silver Nanoparticle Applications* (pp. 127-146). Springer International Publishing.
14. Abboud, E. C., Legare, T. B., Settle, J. C., et al., 2014. Do silver-based wound dressings reduce pain? A prospective study and review of the literature. *Burns*, 40, S40-S47.

## SUMMARY

Maryana CHEMERYS<sup>1,2</sup> Lesya BILYK<sup>2</sup>

### USE OF ARGENTUM IN MANAGEMENT OF PURULENT SKIN DISEASES

<sup>1,2</sup>Lviv Regional Dermatological Clinic,

<sup>2</sup>Centre of Dermatology and Cosmetology "NovoDerm",

Lviv, Ukriane, [dusert@ukr.net](mailto:dusert@ukr.net); [miyperson@gmail.com](mailto:miyperson@gmail.com)

**Introduction.** Purulent skin diseases, pyoderma, is widely distributed cutaneous lesions which characterized chronic recurrent course and resistance to treatment. Among many therapeutic agents, there are Silver-containing ionized compounds silver ( $Ag^{+1}$ ) with natural antimicrobial properties, thus our hypothesis was to investigate possibility to use them in management of pyoderma.

**Aim.** To study the effectiveness of silver-containing drug in the local treatment of pustular skin diseases.

**Materials and methods.** In this study we investigate clinical signs of skin lesionu and patient-reported pain level in group of observation with 30 patients (children - 24% and adults - 76%) with different forms of pyoderma, who were treated by external application

of 1% silver sulfadiazine ointment ("Sulfargin", Estonia) in Lviv Regional Municipal Dermatological Clinic and Centre of Dermatology and Cosmetology "NovoDerm" (Lviv, Ukraine) during 2015.

**Results.** Treatment by silver-containing drug Sulfargin in the group of patients with sycosis caused decrease skin lesions decrease skin lesions: hyperemia and infiltration on 2-3 days and their clinical recovery was on 6-7 days, in group with boils – on 5-6 days, with hydradenitis – on 8-9 days.

**Conclusions.** Using drug silver-containing drug (ointment "Sulfargin") is an effective and safe methods of outpatient treatment of purulent skin diseases in children and adults.

**Key words:** Silver, silver-containing drugs, Silver Sulfadiazine, pyoderma, treatment.

Стаття надійшла 30. 04. 2015

Після доопрацювання 09. 06. 2015

Прийнята до друку 15. 06. 2015

**НовоДерм**

Центр дерматології та косметології

- ▣ Лазерне омолодження та шліфування шкіри: пігментації, розтяжок, рубців
- ▣ Лазерне лікування акне
- ▣ Діагностика та лазерне лікування грибків нігтів
- ▣ Цифрова діагностика новоутворів та раку шкіри
- ▣ Лазерне видалення бородавок, родимок, папілом
- ▣ Лазерне видалення судин
- ▣ Лікування псоріазу, вітіліго, дерматозів
- ▣ Діагностика та лікування випадіння волосся
- ▣ Лікування надмірної пітливості
- ▣ Медичний педикюр

Center of Dermatology and Cosmetology

м. Львів, вул. Ак. Сахарова, 82 / Ak. Saharova St., Lviv  
+38 (032) 240 08 13 ▪ +38 (067) 657 79 99  
Centr.novoderm@gmail.com ▪ [www.novoderm.com.ua](http://www.novoderm.com.ua)

Ліц. МОЗ АВ №526653 від 11.03.2010 р.