

О.Д. Александрук

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

# Вплив стандартного лікування на бактеріальне заселення шкіри хворих на atopічний дерматит, хронічну істинну екзему та обмежений нейродерміт

**Мета роботи** — вивчити вплив на аутомікрофлору шкіри хворих на atopічний дерматит, хронічну істинну екзему та обмежений нейродерміт стандартного комплексного лікування.

**Матеріали та методи.** Поверхневу аутомікрофлору шкіри вивчено у 67 хворих на atopічний дерматит, 62 хворих на хронічну істинну екзему та 56 хворих на обмежений нейродерміт протягом стаціонарного та амбулаторного етапів лікування.

**Результати та обговорення.** У 75 % хворих на atopічний дерматит, 70 % хворих на хронічну істинну екзему та 59 % хворих на обмежений нейродерміт визначається звичайна за якісним складом, проте підвищена за щільністю колонізація шкіри неуражених ділянок. Лікування стаціонарної та амбулаторної фази на неї суттєво не впливає. В наближених до висипань ділянках підвищена колонізація шкіри з високим вмістом стафілококів та нетиповою для цих зон грамнегативної паличкової та стрептококової флори визначається в більшості обстежених хворих. Стандартне лікування вирівнює показники бактеріального заселення різних ділянок шкіри у хворих на хронічну екзему та обмежений нейродерміт під час завершення стаціонарного етапу, у хворих на atopічний дерматит — протягом амбулаторного лікування.

**Висновки.** Стандартне системне лікування хворих істотно не впливає на стан поверхневої аутомікрофлори шкіри. Зміна мікрофлори в зонах висипань пов'язана як із дією місцевих лікувальних засобів, так і з погіршенням умов для бактеріальної колонізації шкіри.

## Ключові слова

Атопічний дерматит, істинна екзема, обмежений нейродерміт, аутомікрофлора шкіри, стандартне комплексне лікування.

Алергійна патологія шкіри, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щороку уражує до 1 млн людей [9]. Хронічні алергійні дерматози, зокрема atopічний дерматит, екзема та обмежений нейродерміт, за різними підрахунками, становлять 10–40 % усіх випадків шкірних хвороб [6]. Типовими тригерними чинниками розвитку загострень алергодерматозів розглядають низку екзогенних факторів, серед яких важливу роль відіграють бактеріальні антигени та суперантигени [7, 8]. На сьогодні їх вплив найкраще вивчено щодо atopічного дерматиту як типової хронічної алергійної патології зі складним патогенезом. Дія тригерів у цьому випадку реалізується на тлі характерної для дер-

матозу зміни проникливості епідермісу, збільшеної трансепідермальної втрати води та порушенні протимікробного епідермального бар'єра [3].

Стандартне лікування загострень хронічних алергодерматозів, що не ускладнилися розвитком вторинної піддермії, не передбачає використання системних протибактеріальних препаратів як на стаціонарному, так і амбулаторному етапі. Однак використання різних за механізмом дії системних та місцевих лікарських засобів може опосередковано впливати на стан бактеріального заселення шкіри таких пацієнтів.

Мета роботи — вивчити вплив типового комплексного лікування на стан бактеріального заселення шкіри у хворих на atopічний дерматит

(АД), хронічну істинну екзему (ХІЕ) та обмежений нейродерміт (ОН).

### Матеріали та методи

Під спостереженням перебували 67 хворих (47 чоловіків та 20 жінок) на АД віком 18–48 років, 62 хворих на ХІЕ (28 чоловіків та 34 жінки) віком 22–48 років та 56 хворих на ОН (43 чоловіки та 13 жінок) віком 21–58 років. До груп дослідження не включали пацієнтів із наявними на час спостереження ознаками вторинної гнійничкової інфекції шкіри.

Діагноз АД встановлено згідно зі стандартами діагностики і терапії атопічного дерматиту [2, 6] за модифікованими клініко-лабораторними критеріями Ханніфіна та Райке. Враховуючи вікові особливості перебігу АД, спостерігалось домінування виявів ліхеноїдної (30 %) та еритематозно-сквамозної з ліхеніфікацією (57 %) форм із поодинокими випадками еритематозно-сквамозної (4), везикуло-крустозної (3) та прурігоподібної (2) форм АД. У 28 пацієнтів (42 %) спостерігався тяжкий перебіг АД, в 31 (46 %) – середньої тяжкості, у 8 (12 %) – легкий.

У 19 % пацієнтів групи ХІЕ перебіг дерматозу оцінено як легкий, в 74 % – як середньої тяжкості, в 6 % – як тяжкий. Дизгідротичну форму цього дерматозу виявлено в 31 хворого (50 %), інтертригінозну – у 16 (26 %), суху монетопоподібну – у 9 (15 %), псоріазоформний варіант перебігу – у 6 (10 %).

У хворих на ОН у 38 % випадків вогнище ураження локалізувалось на згинальній поверхні ліктьових суглобів, у 30 % – на задній поверхні шиї, в 21 % – на згинальній поверхні колінних суглобів, у 5 і 7 % випадків – в аногенітальній ділянці та на внутрішній поверхні стегна відповідно. Легкий перебіг хвороби спостерігався у 18 % осіб, середньої тяжкості – у 80 %, тяжкий – в 1 хворого.

Лікувальну програму призначено відповідно до протоколів надання медичної допомоги, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.05.2009 № 312. Терапію проведено з використанням гіпосенсибілізуювальних засобів, H<sub>1</sub>-гістаміноблокаторів, препаратів седативної дії, ферментних препаратів при порушеннях ферментативної функції підшлункової залози, еубіотиків, адаптогенів, топічних кортикостероїдів та протизапальних засобів нестероїдної природи різних груп, емолієнтів.

Стан поверхневої аутомікрофлори шкіри (ПАМШ) вивчали за методикою вогнищевих відбитків Н.П. Клемпарської (1978) у власній модифікації [1]. Дослідження проводили на видимо неушкодженій шкірі живота та зоні, що

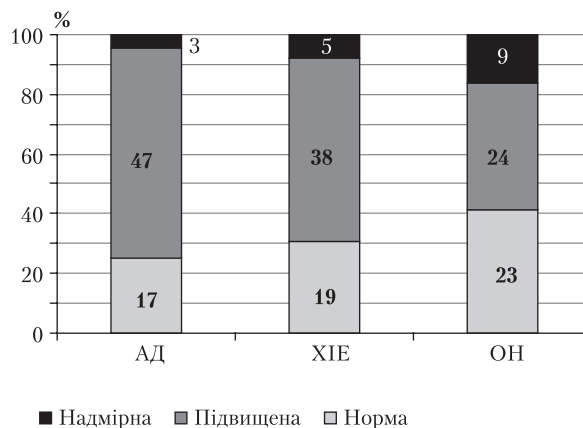


Рис. 1. Співвідношення випадків нормальної, підвищеної та надмірної щільності ПАМШ у хворих на АД, ХІЕ та ОН на початок стаціонарної фази лікування

безпосередньо прилягала до ділянки із типово розташованими висипаннями. Дослідження проводили на початку стаціонарної стадії лікування, по її завершенні та через місяць подальшого амбулаторного спостереження і лікування. Як контроль використовували результати обстеження 25 практично здорових осіб.

### Результати та обговорення

Отримані дані щодо щільності бактеріального заселення поверхневих шарів шкіри хворих різних груп мали багато спільних ознак. Так, в усіх групах дослідження на початок стаціонарної фази лікування лише в невеликій кількості пацієнтів виявлено нормальну щільність ПАМШ зовні неушкоджених ділянок (рис. 1). Цілком закономірно найнижчим цей показник виявився у хворих на АД із притаманним їм зниженим антимікробним захистом шкіри [3, 4]. Під час подальших спостережень у цих хворих на час виписки зі стаціонару та через 1 місяць амбулаторного спостереження не виявлено будь-яких достовірних змін, що могли бути спричинені системним лікуванням або зміною гігієни шкіри внаслідок повернення до домашніх умов перебування.

З урахуванням значення мікробного чинника в ініціації загострень хронічних алергодерматозів цілком закономірним виявився результат дослідження щільності ПАМШ в зонах, що безпосередньо прилягали до основних запальних вогнищ висипань (рис. 2). Лише у 6 хворих на АД (9 %), 5 пацієнтів з ХІЕ (8 %) та 14 хворих на ОН (25 %) цей показник був нормальним. Комплексне лікування стаціонарного етапу достовірно збільшило кількість таких пацієнтів серед хворих на ОН та ХІЕ ( $p < 0,05$ ) і лише означило

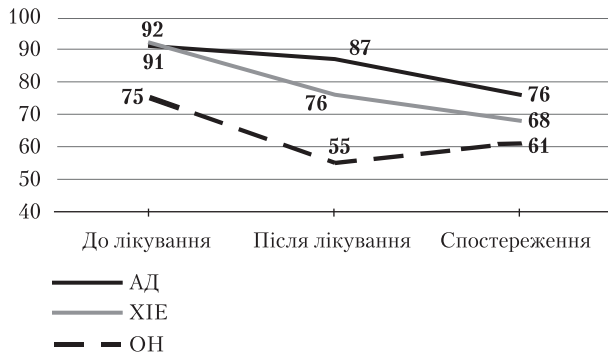


Рис. 2. Відсоток пацієнтів групи АД, ХІЕ та ОН з підвищеною або надмірною щільністю ПАМШ на етапах спостереження

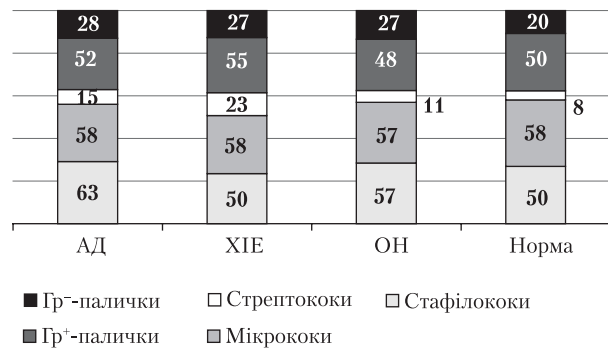


Рис. 3. Відсоток випадків висівання різних бактерій ПАМШ у хворих на АД, ХІЕ та ОН з віддалених від висипань ділянок перед початком лікування порівняно з показниками здорових осіб

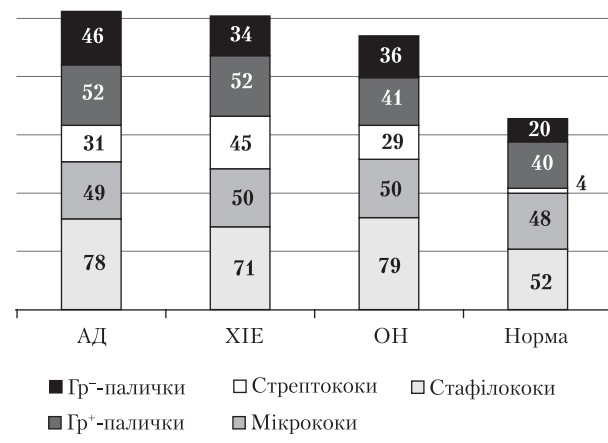


Рис. 4. Відсоток випадків висівання різних бактерій ПАМШ у хворих на АД, ХІЕ та ОН з наближених до висипань ділянок перед початком лікування порівняно з показниками здорових осіб

подібну тенденцію для хворих на АД. Слід зазначити, що стаціонарне лікування хворих на АД теж вплинуло на ПАМШ біля вогнищ зі

зменшенням ( $p < 0,05$ ) випадків надмірної її щільності (з 25 до 6 %).

Подальше амбулаторне лікування і спостереження виявило тенденцію, спільну для хворих на АД та ХІЕ. Щоденне використання емолієнтів супроводжувалося в додатковій частині пацієнтів цих груп нормалізацією кількісного складу ПАМШ (11 та 8 хворих відповідно) ( $p < 0,05$ ), що практично вирівняло частоту звичайної щільності ПАМШ на віддаленій від висипань та наближеній до них зонах (27 і 24 % та 39 і 32 % відповідно). У хворих на ОН після виписки зі стаціонару процес набув зворотного характеру — в 3 випадках, в яких уже було досягнуто нормальних показників ПАМШ біля вогнищ, щільність бактеріального заселення знову почала зростати. Цей факт можна пояснити стійкістю свербіжної шкіри при цьому дерматозі і, як наслідок, більшою ймовірністю повторної травматизації шкіри в ранні терміни після проведеного лікування.

Показники якісного складу ПАМШ у хворих на АД, ХІЕ та ОН у віддалених від висипань зонах достовірно не відрізнялися від показників здорових осіб ні перед початком лікування, ні під його впливом протягом усього періоду спостереження (рис. 3).

Інша картина спостерігалася в наближених до вогнища висипань ділянках (рис. 4). Під час госпіталізації у пацієнтів усіх груп у цій зоні достовірно частіше ( $p < 0,05$ ), ніж у здорових осіб, ідентифікувалися стрептококи, а у хворих на АД та ОН — грамнегативна паличкова флора. Оскільки стрептококи вважають транзитною мікрофлорою шкіри, а грамнегативні палички колонізують переважно зони складок шкіри, поява цих мікроорганізмів у дослідженій зоні найімовірніше пов'язана з тривалим розчухуванням цієї ділянки. У хворих на АД та ХІЕ також частіше, ніж у здорових осіб ( $p < 0,05$ ), у зоні біля висипань визначалися стафілококи. Це може свідчити як про більшу вираженість зниженої протимікробної резистентності, так і про можливу участь цих мікроорганізмів в ініціації загострення.

Слід зазначити, що, як і кількісні показники, якісні зміни ПАМШ хворих на АД під впливом лікування набули достовірного характеру лише після місячного амбулаторного спостереження, коли їх значення наблизилися до таких на віддалених зонах шкіри. На момент завершення стаціонарного лікування в більшості хворих у зоні висипань залишалася підвищеною колонізація шкіри стафілококами, стрептококами та грамнегативною паличковою флорою.

У хворих на ХІЕ завершення стаціонарного етапу лікування супроводжувалося повноцінним вирівнюванням якісного складу ПАМШ різних

ділянок шкіри за рахунок зменшення ( $p < 0,05$ ) частоти висівання стафілококів та стрептококів. Під час подальшого амбулаторного спостереження виявлено нові епізоди колонізації шкіри стрептококами в зоні висипань. Це можна пояснити активним поверненням пацієнтів до трудової діяльності одразу після виписки зі стаціонару, адже у 85 % хворих вогнища екзематозних висипань локалізувалися на верхніх кінцівках.

Подібно до пацієнтів з ХІЕ стаціонарне лікування хворих на ОН також вирівнювало якісний склад ПАМШ різних зон. Достовірне ( $p < 0,05$ ) зниження частоти висівання стрептококів та грамнегативних паличок зберігалось протягом амбулаторного періоду спостереження.

Оскільки пацієнтам, як правило, не призначали місцевих засобів антибактеріальної дії, зміна мікрофлори в зонах висипань, імовірно, була пов'язана з погіршенням умов для нової бактеріальної колонізації шкіри: механічне усунення бактерій під час оброблення шкіри лікарськими засобами, усунення травматизації шкіри після розчухування, відновлення захисних структур епідермісу тощо.

## Висновки

1. Спільною ознакою у хворих на АД, ХІЕ та ОН можна вважати схильність до збільшення щільності колонізації шкіри бактеріями, що властиві для нормального мікробного пейзажу. Найвищий відсоток таких пацієнтів визначається при АД, найнижчий — при ОН.

2. Загострення цих дерматозів супроводжуються локальним посиленням колонізації шкіри певними мікроорганізмами: стрептококами, стафілококами та грамнегативною паличковою флорою. Стрептококи, що є своєрідним маркером «забруднення» шкіри внаслідок розчухування, колонізують шкіру пацієнтів при всіх згаданих алергодерматозах, а стафілококи, які свідчать про зниження протимікробної резистентності шкіри, — шкіру хворих на АД та ХІЕ. Грамнегативна паличкова флора колонізує шкіру при АД та ОН у зв'язку з частою локалізацією вогнищ висипань у складках.

3. Системне лікування АД, ХІЕ та ОН з використанням гіпосенсибілізуювальних засобів,  $H_1$ -гістаміноблокаторів, препаратів седативної дії, ферментних препаратів, еубіотиків, адаптогенів істотно не впливає на якісний та кількісний склад ПАМШ.

4. Використання топічних засобів стероїдної і нестероїдної протизапальної дії, емолієнтів у комплексному лікуванні хворих на АД, ХІЕ та ОН сприяє вирівнюванню щільності та якісного складу ПАМШ різних зон шкіри в частини хворих. При ХІЕ та ОН цей результат спостерігається під час завершення стаціонарного етапу терапії, при АД — лише після подальшого амбулаторного лікування з використанням емолієнтів. Зміна мікрофлори в зонах висипань, імовірно, пов'язана з погіршенням умов для бактеріальної колонізації шкіри.

## Список літератури

1. Александрук О.Д. Комплексне лікування мікробної екземи із використанням спіруліни та мікрохвильової резонансної терапії: Автореф. дис. ...к. м. н.: 14.01.20 / О.Д. Александрук.— К., 1999.— 171 с.
2. Бережний В.В., Білосоров О.П. та ін. Діагностика та терапія atopічного дерматиту (стандарти діагностики та терапії).— К., 2002.— 30 с.
3. Данбі С., Васілопулус Й., Хедграфт Д. та ін. Нарушення епідермального бар'єра при atopіческом дерматиті // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2011.— № 4 (43).— С. 28—41.
4. Дерматовенерологія / За ред. В.П. Федотова, Ф.Д. Дюдюна, В.І. Степаненка.— Дніпропетровськ: «Свідлер А.Л.», Київ, 2008.— 599 с.
5. Калюжна Л.Д., Ошивалова О.О., Бойчук А.М., Резнікова А.А. Погляд на лікування алергодерматозів // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2011.— № 4 (43).— С. 56—60.
6. Мавров І.І. Рациональна діагностика та лікування в дерматології та венерології.— К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2007.— 344 с.
7. Aberg K.M., Man M.Q., Gallo R.L. et al. Co-regulation and interdependence of the mammalian epidermal permeability and antimicrobial barriers // J. In. Dermatol.— 2008.— Vol. 128.— P. 917—925.
8. Elias P.M. The skin barrier as an innate immune element // Sem. Immunopath.— 2007.— Vol. 29.— P. 3—14.
9. European Allergy White Paper / Allergic diseases as a public health problem in Europe / The UCD institute of Allergy, 1997.— 118 p.

А.Д. Александрук

ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет»

## Влияние стандартного лечения на бактериальное заселение кожи больных атопическим дерматитом, хронической истинной экземой и ограниченным нейродермитом

**Цель работы** — изучить влияние на аутомикрофлору кожи больных атопическим дерматитом, хронической истинной экземой и ограниченным нейродермитом стандартного комплексного лечения.

**Материалы и методы.** Поверхностная аутомикрофлора кожи изучена у 67 больных атопическим дерматитом, 62 больных хронической истинной экземой и 56 больных ограниченным нейродермитом на стационарном и амбулаторном этапах лечения.

**Результаты и обсуждение.** У 75 % больных атопическим дерматитом, 70 % больных хронической истинной экземой и 59 % больных ограниченным нейродермитом определяется нормальная по качественному составу, но повышенная количественно колонизация кожи неповрежденных участков. Лечение стационарной и амбулаторной фазы существенно на нее не влияет. В приближенных к высыпаниям участках большая колонизация кожи с повышенным содержанием стафилококков и нехарактерной для этих зон грамотрицательной палочковой и стрептококковой флоры наблюдается у большинства обследованных больных. Стандартное лечение выравнивает показатели бактериального заселения разных участков кожи у больных хронической экземой и ограниченным нейродермитом при завершении стационарного этапа, у больных атопическим дерматитом — в течение амбулаторной фазы лечения.

**Выводы.** Стандартное системное лечение больных существенно не влияет на состояние поверхностной аутомикрофлоры кожи. Изменение микрофлоры в зонах высыпаний связана как с действием местных лекарственных средств, так и с ухудшением условий для бактериальной колонизации кожи.

**Ключевые слова:** атопический дерматит, истинная экзема, ограниченный нейродермит, аутомикрофлоры кожи, стандартное комплексное лечение.

O.D. Aleksandruk

*SHHE «Ivano-Frankivsk National Medical University»*

## Effect of standard treatment on skin colonization by bacteria in patients with atopic dermatitis, chronic true eczema and lichen simplex chronicus

**Objective** — to determine the influence of standard complex treatment on skin microflora of patients with atopic dermatitis, chronic true eczema and lichen simplex chronicus.

**Materials and methods.** Superficial skin microflora was examined in 67 patients with atopic dermatitis, 62 patients with chronic true eczema and 56 patients with lichen simplex chronicus during in-patient and out-patient treatment.

**Results and discussion.** 75 % of patients with atopic dermatitis, 70 % — with chronic true eczema and 59 % — with lichen simplex chronicus have unaffected skin colonized with usual spectrum of bacteria in an increased quantity. In patient and out-patients treatment does not influence substantially the microflora there. Skin neighboring to lesions is colonized with increased number of staphylococci and atypical for such regions Gram-negative rodlike bacteria and streptococci in majority of the patients. Standard treatment produces smoothing of bacterial colonization of neighboring and remote to lesion skin regions at the end of in-patient treatment for chronic true eczema and lichen simplex chronicus patients; and during out-patient treatment for atopic dermatitis patients.

**Conclusions.** Standard systemic treatment does not influence substantially superficial skin microflora. Changes in skin microflora in sites of lesions are caused by both topical treatment and worsening of conditions for skin colonization by bacteria.

**Key words:** atopic dermatitis, true eczema, lichen simplex chronicus, skin automicroflora, standard combined treatment.

---

### Дані про автора:

Александрук Олександр Дмитрович, к. мед. н., доцент кафедри дерматовенерології Івано-Франківського національного медичного університету  
76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. E-mail: ustigus@ukr.net