

Т.О. Литинська

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

# Роль і місце макролідів у комплексній терапії хворих із гнійничковими ураженнями шкіри та її придатків

**Мета роботи** — підвищити ефективність терапії хворих із гнійничковими ураженнями шкіри та її придатків шляхом включення антибактеріального препарату «Дораміцин» (спіраміцин) до комплексного лікування піодермій.

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 24 хворих віком від 24 до 61 року з піодермією. Серед них було 11 (45,8%) жінок та 13 (54,2%) чоловіків, тривалість захворювання у яких коливалася від 2 міс до 25 років. Усім пацієнтам у складі базової терапії призначали антибактеріальний препарат «Дораміцин» по 2 пігулки двічі на добу.

**Результати та обговорення.** В обстежених хворих виявлено різні нозологічні форми піодермії: стафілококове імпетиго (розповсюджена форма), множинні фолікуліти, вульгарний сикоз, фурункульоз, гідраденіт, хронічну виразкову піодермію. Також у дослідження були включені пацієнти з вторинним бактеріальним ускладненням мікозу ступень та інфекційною екземою.

Оцінку динаміки об'єктивних і суб'єктивних виявів захворювання проводили на підставі усунення або зменшення ступеня виразності еритеми, пустулізації, інфільтрації та площі ураженої ділянки шкіри. Враховували швидкість зникнення або зменшення свербіжу, болю, печіння в осередках ураження.

У 100% хворих із поверхневими піодерміями відзначено клінічне одужання. В осіб з глибокими формами піодермії регрес захворювання відбувався повільніше, при цьому в абсолютній більшості з них досягнуто клінічне одужання та значне покращення, у 2 хворих з тяжким рецидивним перебігом піодермії — клінічне покращення.

Побічних реакцій та ускладнень під час лікування не було. Рецидивів захворювання протягом наступних 6 міс спостереження не зареєстровано.

**Висновки.** Комплексна терапія з включенням антибактеріального препарату «Дораміцин» є ефективною і безпечною та може бути рекомендована для лікування хворих з глибокими і поверхневими (розповсюдженими) формами піодермії.

## Ключові слова

Піодермії, мікробіота шкіри, системна терапія, макроліди, «Дораміцин».

Гнійничкові ураження шкіри та її придатків (піодермії) — велика група різних за клінічними формами, перебігом і прогнозом захворювань, в основі яких лежить гнійне запалення шкіри, її придатків та підшкірної жирової клітковини.

Піодермії (від грец. *pyon* — гній, *derma* — шкіра) посідають перше місце серед дерматологічної патології та 3–4-те місце в загальній структурі захворюваності людини після респіраторних і серцево-судинних захворювань [6, 15].

Захворювання шкіри, що супроводжуються нагноєнням, відомі з давніх часів, проте виді-

лення їх в окрему групу відбулося лише наприкінці XIX ст. Термін «піодерміти» був введений у 1891 р. французьким вченим Н. Leloir. У наш час переважно використовують термін «піодермії».

Шкіру та слизові оболонки контамінує величезна кількість різноманітних бактерій, вірусів і грибів, при цьому їхнє якісне і кількісне співвідношення в кожній людині унікальне та визначає генетичний склад мікробіома. Результати новітніх досліджень, проведених фахівцями Американського Національного інституту дослідження геному людини (National Human Genome

Research Institute) і Американського Національного інституту раку (National Cancer Institute), опубліковані на сторінках журналу «Cell», свідчать, що мікробіом шкіри людини залишається відносно стабільним протягом тривалого періоду, незважаючи на постійний контакт з потенційно небезпечними мікроорганізмами та вплив низки екзо- та ендогенних чинників [10, 11].

Мікробіом (мікробіота) шкіри — це складна динамічна, еволюційно сформована система, яка забезпечує оптимальний мікробний стан організму. Мікробіом шкіри формується одразу після народження, але його склад змінюється в процесі життя людини. Мікробіота шкіри дещо стабілізується в зрілому віці, але під впливом деяких чинників і, зокрема, вікових особливостей шкіри, навколишнього середовища, характеру харчування, запальних захворювань шкіри, соматичної патології тощо зазнає модифікації. Кількісний та якісний склад мікробіоти також залежить від топографічної шкірної ніші. Мікрофлора шкіри обличчя і шиї має характерні особливості та відрізняється від мікробіома тулуба і кінцівок [1, 9, 10].

Мікробіота шкіри представлена резидентною та транзитornoю мікрофлорою. Резидентна флора (*Staphylococcus spp.*, *S. epidermidis*, *S. saprophyticus*, *Propionibacterium*, *Corynebacterium spp.*, *Pityrosporum ovale* та ін.) є стабільною, це перша лінія захисту від дії патогенних мікроорганізмів, зокрема вона запобігає їхньому розмноженню. Проте за певних умов представники резидентної флори можуть набувати патогенних властивостей і ставати причиною низки інфекційних захворювань шкіри [1, 10].

Транзитorna мікрофлора (*S. aureus*, *Str. pyogenes* тощо) є непостійною, не утворює колоній, але може стати причиною розвитку інфекційного процесу в шкірі та її придатках. При різних патологічних станах людини рівень грамнегативних бактерій (*Klebsiella*, *Proteus*, *Escherichia* та ін.) значно підвищується [11, 14].

Попри широкий спектр мікроорганізмів, що контамінують шкіру, в етіології піодермій провідне місце відводиться стафіло- і стрептококам та їхнім асоціаціям з іншими бактеріями, вірулентність та інвазивність яких визначають розвиток запального процесу [6, 15]. Відповідно до етіології розрізняють стафіло-, стрептодермії та змішані форми. За перебігом захворювання виділяють гострі та хронічні, за глибиною ураження — поверхневі та глибокі, а також первинні піодермії, що виникають на незмінній шкірі, та вторинні, які ускладнюють перебіг різних дерматозів [1, 6].

Незважаючи на сучасні можливості терапії, лікування бактеріальних захворювань шкіри на

сьогодні залишається доволі складним завданням, враховуючи їхнє значне поширення, тривалий рецидивний перебіг, виникнення трансформованих та беталактомазопродукуючих штамів і як наслідок — резистентність збудників до традиційних методів терапії тощо [3, 5, 13].

Зазвичай бактеріальні захворювання шкіри виникають та прогресують за наявності низки чинників екзогенного (охолодження, перегрівання, мікротравми тощо) та ендогенного характеру (ендокринна патологія, імунодефіцитні стани тощо). Враховуючи це, істотне значення при призначенні терапії мають ретельний анамнез життя та розвитку захворювання, а також результати комплексного клінічного і лабораторного обстеження хворих.

Незалежно від обраної стратегії лікування (системна, топічна або комбінована) головним методом терапії піодермій є етіотропний. При цьому враховують ступінь тяжкості і клінічну форму захворювання, вік, стать хворого та наявність і тяжкість супутньої соматичної патології [4, 6, 12].

Зовнішнє лікування як самостійний вид терапії використовують лише при поверхневих піодерміях (стрепто- та/або стафілококове імпетиго, поодинокі остеофолікуліти). Тривалий хронічний перебіг процесу, наявність загальнозапальних явищ (лихоманка, слабкість, головний біль тощо), розвиток регіонарних ускладнень (лімфаденіт, лімфангіїт), глибокі форми піодермій, локалізація на обличчі та шиї, а також розповсюджені поверхневі форми є підставою для призначення системної етіотропної терапії, зокрема антибіотиків широкого спектра дії, до яких належать препарати групи макролідів.

Макроліди застосовують у клінічній практиці більше ніж 70 років. Вони є одними з найбільш часто використовуваних антибіотиків при великому спектрі різних інфекційних захворювань. На відміну від пеніцилінів і цефалоспоринових препаратів цього класу діють не тільки на такі «типові» бактерії, як стрепто-, стафілококи, пневмококи, а й на внутрішньоклітинні збудники (хламідії, уреоплазми, мікоплазми) та деякі найпростіші [4, 7].

На сьогодні група макролідів налічує більше десяти різних антибіотиків, які розрізняються за походженням (природні або напівсинтетичні) та хімічною структурою (залежно від числа атомів вуглецю в лактонному кільці виділяють 14-, 15- і 16-членні макроліди).

Останніми роками інтерес до цих препаратів істотно збільшився в результаті зміни структури інфекційних захворювань, а також розвитку резистентності мікроорганізмів до антибіотиків інших груп. Одночасно з впровадженням у прак-

тику нових напівсинтетичних макролідів з покращеними фармакокінетичними властивостями (азитроміцин, кларитроміцин, рокситроміцин) відбулася переоцінка низки «ранніх» макролідів і перш за все спіраміцину [7, 8].

Спіраміцин є природним антибіотиком, який був отриманий у 1954 р. із *Streptomyces ambofaciens*. Він складається з трьох близьких за хімічною структурою сполук: спіраміцину I, спіраміцину II і спіраміцину III, головним із яких є спіраміцин I (63%) [7]. У його основі лежить лактонне кільце, яке складається з 16 атомів вуглецю, до якого приєднані три вуглецеві залишки: форозамін, мікаміноза та мікароза [7, 8]. Механізм антибактеріальної дії спіраміцину пов'язаний з порушенням синтезу білка в мікробній клітині внаслідок зв'язування з 50S-субодиницею рибосоми.

Цей засіб за антимікробними властивостями, параметрами фармакокінетики і фармакодинаміки виявився подібним до нових напівсинтетичних препаратів, за клінічною ефективністю та переносністю практично не поступається, а за низкою параметрів навіть перевершує їх [7, 8].

Цим пояснюється підвищений інтерес вітчизняних дерматологів до спіраміцину, який з'явився на фармакологічному ринку України в 2017 р. під торговою назвою «Дораміцин» (виробництво компанії WORLD MEDICINE ILAC SAN. VE TIC. A.S., Turkey).

«Дораміцин» (спіраміцин) належить до природних 16-членних макролідів, він активний відносно більшості грампозитивних аеробних і анаеробних мікроорганізмів, деяких грамнегативних бактерій та найпростіших (стрептококів, стафілококів, лістерій, збудників дифтерії, нейсерії, гонореї та менінгіту, бактероїдів, спірохет, бруцел, мораксел, а також внутрішньоклітинно розташованих мікроорганізмів: хламідій, мікоплазм, уреоплазм, *Helicobacter pylori*, легіонел, бордетел). Окрім того, препарат виявляє високу активність щодо токсоплазм і пеніцилінорезистентних стрептококів [2].

Крім антибактеріальної дії, «Дораміцин» справляє помірний протизапальний та імуностимулювальний ефект. Підвищує активність Т-кілерів, накопичується в нейтрофілах і макрофагах, підсилює їхню фагоцитарну активність і міграцію у вогнище запалення. Спіраміцин впливає на окислювальні реакції у фагоцитах і сприяє їхній дегрануляції, підвищує продукцію протизапального цитокіну (інтерлейкіну-10) моноцитами, зменшує вироблення прозапальних цитокінів, знижує утворення медіаторів запалення: простагландинів, лейкотрієнів і тромбоксанів [2, 4].

Спіраміцин стійкий до дії соляної кислоти шлунка, але під її впливом може частково іонізуватися, внаслідок чого всмоктування препарату сповільнюється. Абсорбція спіраміцину відбувається не тільки в проксимальних, а й в дистальних відділах травного тракту. Висока ліпофільність спіраміцину є важливим чинником, що сприяє його проникненню в різні органи, тканини та середовища організму людини. Додатковою перевагою є його здатність утворювати високі і стабільні концентрації в тканинах, зокрема в шкірі та її придатках, що перевищують рівень препарату в сироватці крові. Крім того, «Дораміцин» має виразний постантибіотичний ефект, унаслідок чого після контакту бактерій з антибактеріальним препаратом відбувається персистуюче інгібування їхньої життєдіяльності. В основі цього ефекту лежать незворотні зміни в рибосомах мікроорганізму, наслідком чого є стійке блокування транслокації мікроорганізмів [2, 7, 8].

Висока ефективність і безпека спіраміцину були підтверджені в численних клінічних дослідженнях, проведених у різних країнах світу. На сьогодні накопичений досвід клінічного застосування препарату при лікуванні інфекцій верхніх і нижніх відділів дихальних шляхів, уrogenітальних інфекцій, токсоплазмозу. Спіраміцин є одним з антибіотиків, який найчастіше призначають у клінічній стоматології (при періодонтиті, ородентальних інфекціях, при стоматологічних маніпуляціях). У деяких країнах спіраміцин використовують для санації носіїв менінгокової інфекції і призначають профілактично після контакту з хворим на менінгококовий менінгіт, а також при лікуванні криптоспоридіозу у пацієнтів з імунodefіцитом [7, 8].

З наведеного вище постає необхідність удосконалення існуючих методів лікування гнійничкових уражень шкіри та її придатків шляхом включення антибактеріального препарату «Дораміцин» (спіраміцин) до складу комплексної терапії хворих з піддермією, що дасть змогу підвищити ефективність їхнього лікування, а також знизити частоту рецидивів.

Мета роботи — підвищити ефективність терапії хворих з гнійничковими ураженнями шкіри та її придатків шляхом включення антибактеріального препарату «Дораміцин» до комплексного лікування піддермії.

### Матеріали та методи

Під спостереженням перебували 24 хворих із різними бактеріальними ураженнями шкіри та її придатків. У всіх пацієнтів було діагностовано такі нозологічні форми: стафілококове імпетиго

(розповсюджена форма), множинні фолікуліти, вульгарний сикоз, фурункульоз, гідраденіт, хронічна виразкова піодермія. Також у дослідження було включено хворих із вторинним бактеріальним ускладненням мікозу ступень та інфекційною екземою.

Анамнестично уточнювали дані стосовно тривалості захворювання, можливих причин і обставин, які передували його виникненню й розвитку, попереднього лікування, перенесених і супутніх захворювань, а також щодо наявності чи відсутності ремісії. Особливу увагу приділяли побутовим умовам життя та праці хворих, режиму і характеру харчування.

Вік хворих становив від 24 до 61 року, серед них було 11 (45,8%) жінок та 13 (54,2%) чоловіків, термін захворювання коливався від 2 міс до 25 років.

Клінічний перебіг захворювання визначали за сукупністю об'єктивних та суб'єктивних клінічних ознак, характерних для дерматозів. При цьому у хворих зі стафілококовим імпетиго і множинними фолікулами патологічний процес мав поширений гострозапальний характер; у пацієнтів з вульгарним сикозом, фурункульозом, гідраденітом, хронічною виразковою піодермією захворювання носило переважно хронічний хвилеподібний характер.

Усім пацієнтам проводили клініко-лабораторне обстеження, яке включало загальноклінічні аналізи, біохімічне дослідження крові (визначення рівня білірубину, АлАт, АсАт, ЛФ, ГГТП, холестерину та ін.) та призначали консультації суміжних фахівців. Крім того, виконували УЗД органів черевної порожнини з використанням ультразвукового апарату ALOKA (SSD-1700).

### Результати та обговорення

На основі даних клініко-лабораторних обстежень із залученням суміжних фахівців (гастроентерологів, ендокринологів, хірургів тощо) в абсолютній більшості хворих було діагностовано супутні хронічні захворювання. Зокрема у 4 хворих був цукровий діабет, у 17 — патологія з боку органів травлення (диспепсія, гастрозофагеально-рефлюксна хвороба, синдром подразненої кишки, функціональні порушення з боку гепатобіліарної системи, жовчнокам'яна хвороба), у 4 — ішемічна хвороба серця, у 6 — патологія судин нижніх кінцівок. Надмірна маса тіла була у 9 пацієнтів. Слід зазначити, що у переважній більшості обстежених реєстрували кілька соматичних захворювань, тобто виявляли супутню мікс-патологію.

Хворим з піодермією у складі базової терапії призначали антибактеріальний препарат «Дораміцин» по 2 пігулки двічі на добу. Тривалість

лікування визначали індивідуально залежно від характеру ураження, ступеня тяжкості та поширеності патологічного процесу. Зокрема хворим з глибокими хронічними рецидивними формами піодермії «Дораміцин» призначали до 10 діб.

Базова терапія включала дезінтоксикаційні, імунні, антигістамінні препарати, пробіотики, зовнішні засоби. Призначали комбінований пробіотик «Бревелак», до складу якого входять штами лакто- та біфідобактерій, по 1—2 капсули двічі на добу.

Терапевтичну ефективність лікування оцінювали за динамікою і ступенем зникнення об'єктивних і суб'єктивних виявів захворювання, віддаленими результатами лікування, а також з урахуванням терміну початку ремісії.

Динаміку об'єктивних і суб'єктивних виявів захворювання оцінювали на підставі зникнення або зниження виразності еритеми, пустулізації, інфільтрації та зменшення площі ураженої ділянки шкіри. Враховували швидкість зникнення або зменшення свербіжу, болю і печіння у вогнищах ураження.

Позитивну клінічну динаміку спостерігали у всіх хворих з піодермією, як з поверхневими, так і з глибокими формами ураження шкіри та її придатків. Поліпшення загального стану, позитивні зрушення в клінічній картині захворювання (зменшення еритеми та інфільтрації, відсутність появи нових пустул), зникнення або зменшення болю і свербіжу спостерігали вже на 3-тю добу від початку лікування.

Клінічне одужання, що характеризувалось повним зникненням чи зменшенням кількості висипань на 90%, спостерігали в усіх хворих з поверхневими бактеріальними ураженнями шкіри.

У пацієнтів з глибокими формами піодермії регрес захворювання відбувався повільніше, при цьому в абсолютній більшості з них відзначали клінічне одужання та значне покращення, у 2 хворих з тяжким рецидивним перебігом піодермії — клінічне покращення.

Побічних реакцій та ускладнень на тлі прийому «Дораміцину» не відзначено.

Протягом наступних 6 міс спостереження у хворих, яким проводили комплексну терапію з включенням антибактеріального препарату «Дораміцин», рецидивів гнійничкових інфекцій не було.

### Висновки

Комплексна терапія з включенням антибактеріального препарату «Дораміцин» є ефективною та безпечною і може бути рекомендованою для лікування хворих з глибокими і поверхневими (розповсюдженими) формами піодермії.

## Список літератури

1. Гладыко В.В., Масюкова С.А., Землякова С.С., Ильина И.В. Новые данные о микробиоме здоровой кожи и его значении в развитии дерматозов (обзор) // *Consilium medicum. Дерматология.*— 2017.— № 4.— С. 17–24.
2. Дораміцин [Електронний ресурс].— URL: <https://compendium.com.ua/dec/265794/>.
3. Касихина Е.И. Применение комбинации антибиотиков широкого спектра действия для наружного лечения пиодермий // *Consilium medicum. Дерматология.*— 2015.— № 2.— С. 5–10.
4. Мавров Г.И., Запольский М.Э. Макролиды как средство этиотропной терапии в дерматовенерологии // *Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.*— 2013.— № 4.— С. 109–115.
5. Михеев Г.Н., Соколовский Е.В., Савичева А.М. Рациональная противомикробная терапия больных пиодермиями // *Вестн. дерматол. и венерол.*— 2017.— № 1.— С. 68–75.
6. Степаненко В.І., Чоботарь А.І., Бондарь С.О. Дерматология і венерология: підруч. для студентів вищ. мед. навч. закл. І–III рівнів акредитації.— К.: Медицина, 2015.— 335 с.
7. Страчунский Л.С., Веселов А.В. Спирамицин: место в современной химиотерапии (классика и современность) // *Клин. микробиол. и антимикроб. химиотерапия.*— 2005.— Т. 7, № 3.— С. 286–297.
8. Юдина Л.В. Спирамицин: позиции не утрачены // *Укр. мед. часопис.*— 2017.— № 1.— С. 54–58.
9. Chiller K., Selkin B.A., Murakawa G.J. Skin microflora and bacterial infections of the skin // *J. Investig. Dermatol. Symp. Proc.*— 2001.— Vol. 6, N3.— P. 170–174.
10. Dreno B., Araviiskaia E., Berardesca E. et al. Microbiome in healthy skin, update for dermatologists // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*— 2016.— Vol. 30 (12)— P. 2038–2047. doi: 10.1111/jdv.13965.
11. Gandhi S., Ojha A.K., Ranjan K.P., Neelima. Clinical and bacteriological aspects of pyoderma // *N. Am. J. Med. Sci.*— 2012.— Vol. 4 (10)— P. 492–495. doi: 10.4103/1947-2714.101997.
12. Kamble P., Parihar G., Kumar M., Mohanpuriya L.R. Bacteriological study of pyogenic skin infection at tertiary care hospital // *IOSR J. Dent. Med. Sci.*— 2016.— Vol. 15 (6)— P. 114–121. doi: 10.9790/0853-150601114121.
13. Lin J., Nishino K., Roberts M.C. et al. Mechanisms of antibiotic resistance // *Front. Microbiol.*— 2015.— Vol. 6.— P. 34. doi: 10.3389/fmicb.2015.00034.
14. Ramasamy S., Barnard E., Dawson T.L.Jr., Li H. The role of the skin microbiota in acne pathophysiology // *Br. J. Dermatol.*— 2019.— Vol. 181 (4)— P. 691–699. doi: 10.1111/bjd.18230.
15. van Bijnen E.M., Paget W.J., den Heijer C.D. et al. Primary care treatment guidelines for skin infections in Europe: congruence with antimicrobial resistance found in commensal *Staphylococcus aureus* in the community // *BMC Fam. Pract.*— 2014.— Vol. 15.— P. 175. doi: 10.1186/s12875-014-0175-8.

Т.А. Литинская

*Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев*

## Роль и место макролидов в комплексной терапии больных с гнойничковыми поражениями кожи и ее придатков

**Цель работы** — повысить эффективность терапии больных с гнойничковыми поражениями кожи и ее придатков путем включения антибактериального препарата «Дораміцин» (спирамицин) в комплексное лечение пиодермий.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 24 больных в возрасте от 24 до 61 года с пиодермией. Среди них было 11 (45,8%) женщин и 13 (54,2%) мужчин, длительность заболевания у которых колебалась от 2 мес до 25 лет. Всем пациентам в составе базовой терапии назначали антибактериальный препарат «Дораміцин» по 2 таблетки дважды в сутки.

**Результаты и обсуждение.** У обследованных больных выявлены различные нозологические формы пиодермий: стафилококковое импетиго (распространенная форма), множественные фолликулиты, вульгарный сикоз, фурункулез, гидраденит, хроническую язвенную пиодермию. Также в исследование были включены пациенты со вторичными бактериальными осложнениями микоза стоп и инфекционной экземой.

Оценку динамики объективных и субъективных проявлений заболевания проводили на основании устранения или уменьшения степени выраженности эритемы, пустулизации, инфильтрации и площади пораженного участка кожи. Учитывали скорость исчезновения или уменьшения зуда, боли, жжение в очагах поражения.

У 100% больных с поверхностными пиодермиями отмечено клиническое выздоровление. У пациентов с глубокими формами пиодермии регресс заболевания происходил медленнее, при этом у абсолютного большинства из них достигнуто клиническое выздоровление и значительное улучшение, у 2 больных с тяжелым рецидивирующим течением пиодермии — клиническое улучшение.

Побочных реакций и осложнений во время лечения не было. Рецидивов заболевания в течение последующих 6 мес наблюдения не зарегистрировано.

**Выводы.** Комплексная терапия с включением антибактериального препарата «Дораміцин» является эффективной и безопасной и может быть рекомендована для лечения больных с глубокими и поверхностными (распространенными) формами пиодермий.

**Ключевые слова:** пиодермии, микробиота кожи, системная терапия, макролиды, «Дораміцин».

T.O. Lytynska

*O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv*

## Role and place of macrolides in complex therapy of patients with suppurative lesions of skin and its appendages

**Objective** — to improve the effectiveness of therapy of patients with suppurative lesions of the skin and its appendages by including the antibacterial drug *Doramycin* (spiramycin) in the complex treatment of pyoderma.

**Materials and methods.** 24 patients with pyoderma aged from 24 to 61 years were under observation. Among them there were 11 (45.8 %) women and 13 (54.2 %) men whose disease duration ranged from 2 months to 25 years. Treatment of patients with pyoderma involved the prescription of the antibacterial drug *Doramycin*, 2 pills 2 times a day together with the basic therapy.

**Results and discussion.** Patients were diagnosed with various nosological forms of pyoderma: staphylococcal impetigo (common form), multiple folliculitis, vulgaris sycosis, furunculosis, hydradenitis, chronic ulcerative pyoderma. Patients with secondary bacterial complications of foot mycosis and infectious eczema were also included in the study.

The dynamics of the regression of the objective and subjective manifestations of the disease were evaluated on the basis of elimination or reduction of the severity of erythema, pustulation, infiltration and area of the affected zone of the skin. The rate of disappearance or reduction of itching, pain, burning in the lesions were taken into account.

The result of treatment in the form of clinical recovery was observed in 100 % of patients with superficial pyoderma. In patients with deep forms of pyoderma, the disease regressed slower, with most of them experiencing clinical recovery and significant improvement. Clinical improvement was diagnosed in 2 patients with severe recurrent pyoderma.

No adverse reactions and complications during treatment were observed. No disease recurrences were fixed during the next 6 months.

**Conclusions.** Complex therapy with the inclusion of the antibacterial drug *Doramycin* is effective and safe and may be recommended for the treatment of patients with deep and superficial (widespread) forms of pyoderma.

**Key words:** pyoderma, skin microbiota, systemic therapy, macrolides, *Doramycin*. □

---

### Дані про автора:

**Литинська Тетяна Олександрівна**, д. мед. н., доц. кафедри дерматології та венерології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця  
01023, м. Київ, вул. Шовковична, 39/1, Олександрівська клінічна лікарня, корп. 2  
Тел. (044) 234-62-75. E-mail: t.litinska@gmail.com