

Г.І. Макуріна, О.К. Синах

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Клініко-дерматоскопічні характеристики перебігу клімактеричної кератодермії

Мета роботи — проаналізувати клінічний профіль пацієток із клімактеричною кератодермією з урахуванням особливостей візуальних та дерматоскопічних проявів у контексті комплексного діагностичного алгоритму дерматозу.

Матеріали та методи. На базі Навчально-наукового медичного центру «Університетська клініка» та кафедри дерматовенерології та естетичної медицини Запорізького державного медико-фармацевтичного університету проведено клінічне та дерматоскопічне (FotoFinder BodyStudio ATBM, Німеччина) обстеження 62 пацієток з виявами долонно-підшовної кератодермії. З огляду на відсутність специфічних об'єктивних шкал або індексів для оцінки перебігу цього дерматозу в роботі використано модифікований індекс тяжкості для долонно-підшовного псоріазу (mm-PASI). Суб'єктивний дискомфорт через ураження шкіри оцінено за допомогою візуальної аналогової шкали, де «0» відповідає відсутності будь-яких проявів, тоді як «10» свідчить про максимальний дискомфорт.

Результати та обговорення. Вік пацієток коливався від 41 до 67 років ($M \pm m$) і становив у середньому ($53,1 \pm 0,88$) року. Тривалість менопаузи як основного чинника виникнення патологічного процесу на шкірі становила ($4,9 \pm 0,5$) року, а середній віковий показник маніфесту цього стану — $48,1 \pm 0,5$ року із загальною варіабельністю початку клімактеричного періоду у віці від 40 до 57 років. m-PPPASI у пацієток з ураженнями як долонь, так і підшов представлено медіаною 17,7 (16,8–18,6), що є характерним для важкого перебігу дерматозу з подальшим розподілом за особами серед вибірки: середній ($n = 1$; 20 %), тяжкий ($n = 3$; 60 %) та дуже тяжкий ($n = 1$; 20 %). Модифікований індекс тяжкості дерматозу за наявності асиметричних ізольованих змін лише підшовної поверхні стоп відповідав середньому ступеню з медіаною 6,6 (3,83–8,4). Найбільш виражена за чисельністю вибірка пацієток із симетричними ураженнями стоп демонструвала медіану індексу тяжкості дерматозу на рівні 9 (6,6–10,95). Враховуючи загальний дискомфорт унаслідок ефлорисценцій, середній показник за візуальною аналоговою шкалою дорівнював $7,0 \pm 0,25$. Дерматоскопічно у частини пацієток ($n = 11$; 17,7 %) виявлено патерни, що відповідали V рівню інтенсивності гіперкератотичних змін, тоді як помірні або помітні зміни кератотичного профілю були у 18 (29 %) та у 20 (32,3 %) жінок відповідно. На максимальному рівні гіперкератотичних виявів ($n = 4$; 6,5 %) були наявні суцільні неструктуровані нашарування, що закривали фізіологічні структури шкіри акральної ділянки, тоді як мінімальні гіперкератотичні зміни ($n = 9$; 14,5 %) проявлялися переривчастими білими лініями та неуразженими борознами.

Висновки. Створення клінічного профілю пацієток із клімактеричною кератодермією, що включає не лише оцінку візуальних проявів дерматозу, а й дерматоскопічних патернів, сприятиме формуванню логічного та персоналізованого вибору тактики подальшого менеджменту.

Ключові слова

Клімактерична кератодермія, дерматоскопія, клінічні вияви.

Дерматози, об'єднані спільними клінічними проявами у вигляді гіперкератотичних змін долонно-підшовної поверхні, належать до досить неоднорідної групи уражень шкіри, що мають вроджений та набутий характер [12]. Спадкові вияви мають цілком об'єктивну генетичну передумову з частою маніфестацією у ранньому віці та супутніми соматичними пору-

шеннями [2, 13, 16], тоді як набуті акральні кератодермії через візуальну подібність потребують диференціації із широким колом нозологій: від папуло-сквамозних змін та алергодерматозів до специфічної дії лікарських засобів або токсинів [3, 12, 14]. Останнє становить практичні складнощі навіть на етапі попередньої верифікації діагнозу.

Проте серед набутих змін осторонь стоїть клімактерична кератодермія з огляду на появу уражень шкіри у пацієнок у стані менопаузи. Це захворювання найчастіше виявляється у пацієнок середнього віку зі змінами спочатку підошовної, а потім і долонної поверхні кінцівок, супроводжуючись вираженими гіперкератотичними змінами, явищами еритеми та інфільтрації, що значно впливає на якісне щоденне функціонування жінок. Клінічні вияви клімактеричної кератодермії практичні лікарі здебільшого не вважають серйозною проблемою і не акцентують уваги на визначенні взаємовідношення змін шкіри та гормонального тла. Точних патогенетичних механізмів цього не встановлено, проте результати проведених досліджень підтверджують вплив естроген-дефіцитного стану на появу змін шкірних покривів при кератодермії [4, 5, 11]. Підтвердженням цього може бути ефективність застосування топічних засобів, що містять естроген. Так, місцеве використання крему з кон'югованим естрогеном у дозі 0,625 мг/г двічі на день, результати якого представлено в роботі T.E. Norman та співавт., продемонструвало зменшення еритеми та вираженості гіперкератотичних виявів [8]. P. Pedro Mendes-Bastos також повідомляє про поліпшення не лише стану шкірних покривів, але й зменшення свербіжув завдяки додаванню до комбінованої схеми лікування засобу, що містить естріол у дозі 0,125 мг/г [6]. Окрім того, призначення системної гормонозамісної терапії слід розглядати після міждисциплінарної консультації дерматологів із фахівцями гінекологічного профілю.

Клімактерична кератодермія є нозологією, для верифікації якої, окрім менопаузальних виявів, необхідно проводити ретельну візуальну оцінку стану шкіри долонно-підошовної зони, зокрема із залученням додаткових діагностичних технік. Враховуючи рідкість реєстрації дерматозу, використання дерматоскопії не є чітко регламентованим. Проте визначення патернів акральних гіперкератотичних змін різного ступеня тяжкості з використанням цієї методики може суттєво покращити процес діагностики та моніторингу динамічних змін дерматозу [1].

Отже, визначення клінічних характеристик у пацієнок із клімактеричною кератодермією є ключовим діагностичним етапом, що в подальшому сприятиме формуванню індивідуалізованої схеми ведення хворих з цією патологією.

Мета роботи — проаналізувати клінічний профіль пацієнок із клімактеричною кератодермією з урахуванням особливостей візуальних та дерматоскопічних проявів у контексті комплексного діагностичного алгоритму дерматозу.

Матеріали та методи

На базі кафедри дерматовенерології та естетичної медицини Запорізького державного медико-фармацевтичного університету проведено клінічне обстеження 62 хворих з виявами долонно-підошовної кератодермії. З огляду на особливості досліджуваної нозології гендерна структура продемонструвала абсолютну перевагу представниць жіночої статі. Всі пацієнтки мали письмовий висновок після гінекологічного консультування, що відповідає приналежності цього контингенту до групи осіб з менопаузальними проявами та можливістю встановлення діагнозу клімактеричної кератодермії.

Критерії включення хворих у дослідження:

- згода на участь у дослідженні згідно з морально-етичними нормами відповідно до правил IGH/GCP, Гельсінської декларації (1964 р. з доповненнями у 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 р.), Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицини та законодавства України;
- діагноз клімактеричної кератодермії;
- прояви клімактеричного синдрому;
- передчасна недостатність яєчників;
- штучна менопауза.

Критерії вилучення хворих із дослідження:

- тяжка соматична патологія;
- мікоз стоп;
- інші акральні дерматози;
- гострі захворювання печінки;
- рак молочної залози або в анамнезі підозра щодо онкопатології;
- наявність венозної або артеріальної тромбоемболії, тромбофілії на момент обстеження або в анамнезі;
- вік < 18 років;
- відсутність інформованої згоди на участь у дослідженні.

З огляду на відсутність специфічних об'єктивних шкал або індексів для оцінки перебігу клімактеричної кератодермії в роботі використано модифікований індекс тяжкості долонно-підошовного псоріазу, враховуючи подібність дерматозів у контексті локалізації та візуальних проявів патологічного процесу. За оцінковою системою m-PPASI присвоєно бали від 0 до 4 для кожної долонної та підошовної поверхні за такими критеріями: еритема, інфільтрація та десквамація, при цьому максимальний бал становив 12. Площу залучення до патологічного процесу оцінювали за балами: 0 — відсутність; < 10 % — 1; 10—29 % — 2; 30—49 % — 3; 50—69 % — 4; 70—89 % — 5; 90—100 % — 6. Отриманий бал за площу ураження множили на коефіцієнт: 0,2 — для долонь та 0,3 — для підошов. У результаті підсумовували загальний показник клінічної

тяжкості та площі ураження для кожної окремої акральної ділянки [7].

Суб'єктивний дискомфорт унаслідок ураження шкіри оцінювали за допомогою уніфікованої та спрощеної для практичного використання візуальної аналогової шкали. Інтерпретація отриманих результатів за 10-бальною шкалою дала змогу оцінити активність досліджуваного стану, де «0» — його повна відсутність, а «10» — максимальний рівень дискомфорту.

З метою комплексної оцінки дерматозу на базі Навчально-наукового медичного центру «Університетська клініка» Запорізького державного медико-фармацевтичного університету проведено дерматоскопічне дослідження за допомогою установки FotoFinder BodyStudio ATBM (Німеччина).

Статистичне опрацювання отриманих результатів виконано на персональному комп'ютері в програмі Statistica® for Windows 13.0 (StatSoft Inc., license No JP Z804I382130ARCN10-J), а також за допомогою електронної таблиці Excel за використання відповідних формул з ліцензійної програми Microsoft Excel 2013 (Ліцензія 00331-10000-00001-AA404).

Результати та обговорення

Відповідно до вікової класифікації за ВООЗ пацієнтки на момент проведення дослідження відповідали такому розподілу: молодий вік (25–44 роки) — 10 (16,1 %), середній (44–60 років) — 40 (64,5 %), похилий (60–75 років) — 12 (19,4 %) осіб. Вік пацієнток коливався від 41 до 67 років, середнє арифметичне \pm стандартна похибка середнього арифметичного ($M \pm m$) — $53,1 \pm 0,88$. Тривалість менопаузи як основного чинника виникнення патологічного процесу на шкірі становила ($4,9 \pm 0,5$) року, а середній віковий показник маніфестації цього стану — ($48,1 \pm 0,5$) року із загальною варіабельністю початку клімактеричного періоду від 40 до 57 років. Вияви менопаузи до 45 та після 55 років були у 19 (30,6 %) та у 5 (8,1 %) пацієнток відповідно. Отримані результати узгоджуються з глобальними тенденціями настання менопаузи, описаними в літературних джерелах [9, 10, 15].

Особливу увагу варто приділити початку виникнення клінічних виявів дерматозу на тлі менопаузальних симптомів. Так, середній часовий відлік від появи менопаузи, як у контексті гінекологічної симптоматики, так і вегетативного, сексуального або психогенного дискомфорту до перших активних скарг на гіперкератотичні зміни на шкірі підошовної поверхні стоп становив ($1,76 \pm 0,18$) року. Це вказує на важливість раннього виявлення цього стану як для практикуючих лікарів, так і для жінок у період потенційного

фізіологічного клімаксу, зокрема через оцінку різних змін в організмі, включаючи стан шкіри.

Класичні клінічні вияви клімактеричної кератодермії характеризуються появою ефлорисценцій на шкірі долонно-підошовної ділянки у вигляді гіперкератотичних бляшок з чіткими межами, явищами еритеми та інфільтрації. У міру прогресування процесу відбувається периферичне поширення уражень із вираженим потовщенням шкіри, що провокує появу глибоких тріщин, які супроводжуються больовими відчуттями, особливо під час ходьби, що і стає однією із вагомих причин звернень по медичну допомогу. У дослідженні лише у 5 (8,06 %) пацієнток виявлено одночасні ураження шкіри долонь та підошов, тоді як у переважній більшості ($n = 57$; 91,9 %) — відзначено ізольовані зміни в межах плантарної ділянки. За клінічної оцінки також звертала на себе увагу симетричність уражень, яка стала домінуючою в картині дерматозу для 48 (77,4 %) осіб.

У нашому дослідженні розподіл уражень на шкірі підошовної поверхні стоп було представлено такою появою ефлорисценцій: в межах п'яркової зони (медіальна та латеральна частини у 62 (100 %) та у 59 (95,2 %) пацієнток відповідно), середньої частини стопи — у 43 (69,3 %) і 52 (83,9 %) відповідно, плесневої зони — у 48 (77,4 %), середньої — у 6 (9,7 %), латеральної — у 49 (79,0 %), а також пальців: I ($n = 32$; 51,6 %), II, III і IV — у 25 (40,3 %), V — у 16 (25,8 %). У більшості обстежених спостерігали комбіновані ураження, наприклад «п'яркова — плеснева зони», «п'яркова — середня частина — I палець», що свідчить не лише про фенотипічні особливості розподілу уражень шкіри за клімактеричної кератодермії, а й про додатковий вплив механічного тиску на перебіг дерматозу. Ураження кистей, незважаючи на їхнє виникнення в невеликій кількості осіб, демонстрували характерну динаміку: маніфестація змін долонь після вже існуючих підошовних змін. Найчастіше ураження в межах долонної поверхні кистей охоплювало ділянку тенара та гіпотенара у всіх 5 (100 %) пацієнток, тоді як середня частина була залучена до патологічного процесу на шкірі у 4 (80 %). Ефлорисценції в межах I та II пальців зафіксовані у 3 (60 %) та у 2 (40 %) обстежених відповідно. Варто зазначити, що клінічні вияви у цих осіб обмежувались проксимальними відділами пальців. Лише в однієї жінки було виявлено помітні зміни і в дистальній частині II пальця. Отже, аналізуючи безпосередньо ступінь ураження шкірних виявів, виникає потреба в об'єктивізації цього параметра.

Оскільки клімактерична кератодермія не належить до поширених дерматозів у популяції,



Рис. 1. Ступінь вираженості клінічних виявів згідно з m-PPASI та локалізацією вогнищ ураження

відсутні доказові критерії/шкали або багатоцентрові дослідження, за результатами яких можна було проаналізувати клінічні вияви шкірних уражень із визначенням тяжкості перебігу процесу на шкірі. Проведення такої оцінки обмежене не тільки рідкістю дерматозу, але й специфічністю локалізації на акральних ділянках. Враховуючи зазначене вище, ми вирішили екстраполювати алгоритм модифікованого індексу тяжкості долонно-підошовного псоріазу для оцінки клімактеричної кератодермії. Медіана показника m-PPASI для узагальненого контингенту досліджуваної групи становила 9 (6–11,85), що відповідає критеріям середнього ступеня тяжкості дерматозу. Проте в цих осіб виявлено варіабельність характеру уражень, навіть у межах групи. Тому для більш чіткої демонстрації індексу тяжкості клімактеричної кератодермії варто умовно розділити осіб згідно з ділянками уражень: комбінація змін обох долонь та підошов ($n = 5$), лише ефлорисценції на підошовній поверхні стоп ($n = 57$) із симетричним ($n = 43$) та асиметричним ($n = 14$) патологічним процесом (рис. 1).

На рис. 1 m-PPASI у пацієнок з ураженнями як долонь, так і підошов представлений медіаною 17,7 (16,8–18,6), що є характерним для тяжкого перебігу дерматозу з розподілом осіб цієї вибірки: середній ($n = 1$; 20%), тяжкий ($n = 3$; 60%) та дуже тяжкий ($n = 1$; 20%). Модифікований індекс тяжкості дерматозу за наявності асиметричних ізольованих змін лише підошовної поверхні стоп відповідав середньому ступеню з медіаною 6,6 (3,83–8,4). Внутрішньогрупова варіабельність для цього контингенту була представлена проявами легкого ступеня у 6 (42,9%) осіб, середнього – у 6 (42,9%) та тяжкого – у 2 (14,2%). Найбільш виражена за чисельністю вибірка пацієнок із симетричними ураженнями стоп демонструвала медіану індексу тяжкості

дерматозу на рівні 9 (6,6–10,95). Отримані дані визначають перевагу хворих із середнім ступенем активності шкірних змін, тоді як загальний розподіл має такий вигляд: перебіг легкого ступеня – у 9 (20,9%), середнього – у 23 (53,5%), тяжкого і дуже тяжкого – у 8 (18,6%) та у 3 (7%) пацієнок відповідно.

Щодо суб'єктивних симптомів наявність кератодермії спричиняла у пацієнок больові відчуття, особливо під час ходьби та за наявності механічного тиску. Аналізуючи ці скарги, їх було оцінено за 10-бальною лінійною градацією візуальної аналогової шкали. Середній показник становив $7,0 \pm 0,25$, що підтверджує досить високий рівень дискомфорту внаслідок наявних шкірних змін.

Окремої уваги при формуванні клінічного профілю основного контингенту заслуговують результати дерматоскопії як неінвазивного діагностичного інструмента. З метою об'єктивізації проявів було розроблено 6-рівневу шкалу кератинізації акральних ділянок, що дало змогу оцінити шкірні прояви, зокрема і при клімактеричній кератодермії [1]. Розподіл вираженості домінуючих дерматоскопічних ознак в обстежених згідно з гіперкератотичними патернами представлено на рис. 2.

Так, у частини пацієнок ($n = 11$; 17,7%) виявлено патерни, що відповідали V рівню інтенсивності гіперкератотичних змін, у вигляді широких білих ліній, з'єднаних між собою перегородками, які супроводжувалися епідермальними тріщинами (рис. 3).

Помірні або помітні зміни кератотичного профілю виявлено у 18 (29%) та у 20 (32,3%) пацієнок відповідно. III рівень був дерматоскопічно представлений товстими білими лініями всередині борозен (рис. 4), тоді як на IV рівні візуалізувалися широкі білі лінії з охопленням усієї поверхні

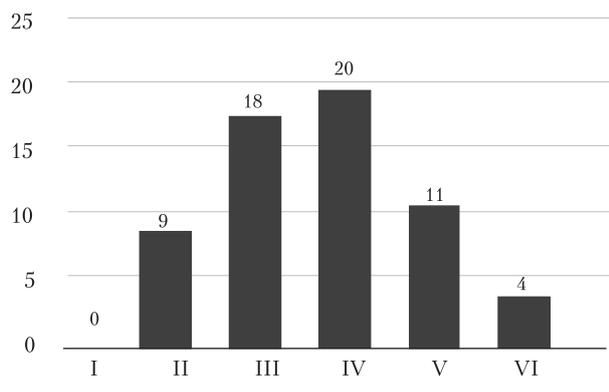


Рис. 2. Розподіл хворих з клімактеричною кератодермією згідно з 6-рівневою дерматоскопічною градацією

I — відсутність гіперкератозу; II — мінімальний гіперкератоз; III — помірний гіперкератоз; IV — тяжкий/помітний гіперкератоз; V — інтенсивно виражений/тяжкий гіперкератоз із епідермальними борознами; VI — суцільні епідермальні гіперкератотичні вогнища, що закривають борозни та гребені.

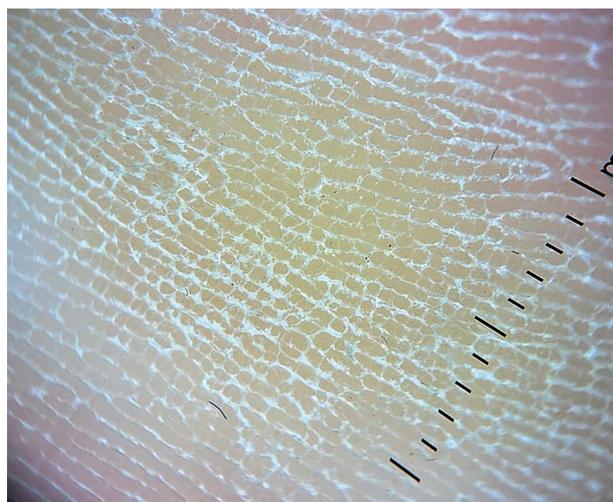


Рис. 5. Дерматоскопічне зображення вогнища клімактеричної кератодермії, що відповідає IV рівню гіперкератотичних змін

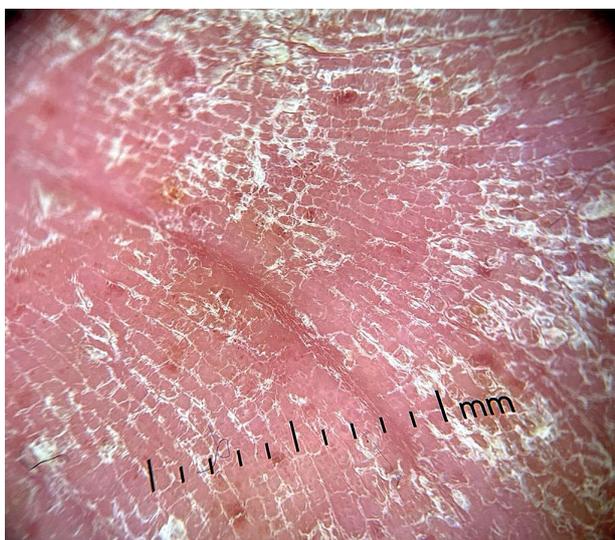


Рис. 3. Дерматоскопічне зображення вогнища клімактеричної кератодермії, що відповідає V рівню гіперкератотичних змін

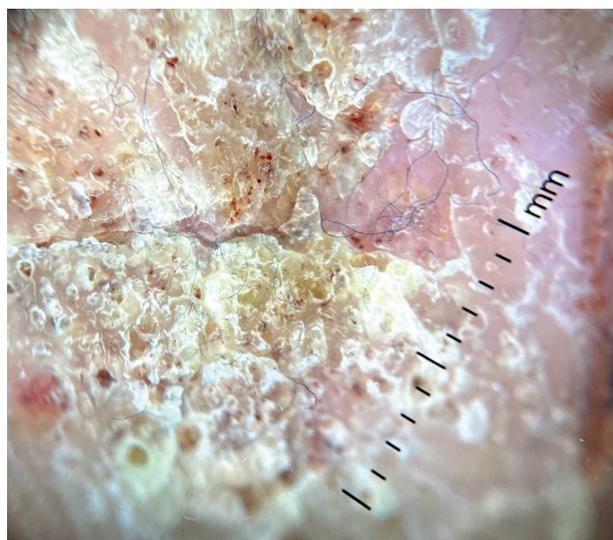


Рис. 6. Дерматоскопічне зображення вогнища клімактеричної кератодермії, що відповідає VI рівню гіперкератотичних змін

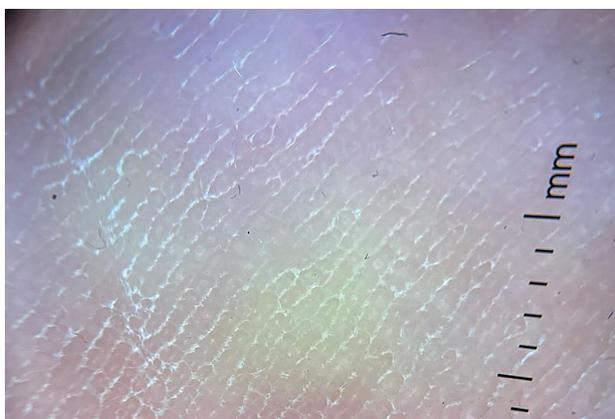


Рис. 4. Дерматоскопічне зображення вогнища клімактеричної кератодермії, що відповідає III рівню гіперкератотичних змін



Рис. 7. Дерматоскопічне зображення вогнища клімактеричної кератодермії, що відповідає II рівню гіперкератотичних змін

борозни та навіть виходом за їхні межі з нерівними краями (рис. 5). Виражені зміни в межах IV рівня спостерігали у більшості обстежених.

За максимального рівня гіперкератотичних проявів ($n = 4$; 6,5 %) були наявні суцільні неструктуровані нашарування, що закривали фізіологічні структури шкіри акральної ділянки. На рис. 6 зображено судинні зміни («точковий» патерн), що виникли внаслідок тиску, травмування, формування тріщин у межах підошовної поверхні стоп.

Мінімальні гіперкератотичні прояви ($n = 9$; 14,5 %) із переривчастими білими лініями та наявністю неуражених борозен представлено на рис. 7.

Отже, врахування візуальних клінічних характеристик та дерматоскопічних патернів у пацієнток з кератодермією дає змогу отримати важливі дані про ступінь тяжкості клінічних проявів уражень шкіри. Це дає можливість об'єктивної класифікації дерматозу та здійснення подальшого моніторингу ефективності проведеного лікування.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Г.І. Макуріна, О.К. Синах; збір матеріалу — О.К. Синах; опрацювання матеріалу та статистичне опрацювання даних — Г.І. Макуріна, О.К. Синах; написання тексту — О.К. Синах; редагування тексту — Г.І. Макуріна.

Список літератури

- Calik J, Pilarski B, Migdał M, Sauer N. Assessing excessive keratinization in acral areas through dermatoscopy with cross-polarization and parallel-polarization: A dermatoscopic keratinization scale. *J Clin Med.* 2023;12(22):7077. doi: 10.3390/jcm12227077.
- Heliö K, Brandt E, Vaara S, et al. DSP c.6310delA p.(Thr2104Glnfs*12) associates with arrhythmogenic cardiomyopathy, increased trabeculation, curly hair, and palmoplantar keratoderma. *Front Cardiovasc Med.* 2023 Mar 15;10:1130903. doi: 10.3389/fcvm.2023.1130903.
- Hsu LI, Chen GS, Lee CH, et al. Use of arsenic-induced palmoplantar hyperkeratosis and skin cancers to predict risk of subsequent internal malignancy. *Am J Epidemiol.* 2013;177(3):202-212. doi: 10.1093/aje/kws369.
- Kamp E, Ashraf M, Musbahi E, DeGiovanni C. Menopause, skin and common dermatoses. Part 2: skin disorders. *Clin Exp Dermatol.* 2022;47(12):2117-2122. doi: 10.1111/ced.15308.
- Makurina HI, Tertysnyi SI, Siusiuka VH, et al. Immunohistochemical characteristics of inducible nitric oxide synthase and estrogen receptors alpha expression in patients with keratoderma climactericum. *Zaporizhzhia Med J.* 2022;24(4):425-430. doi: 10.14739/2310-1210.2022.4.257518.
- Mendes-Bastos P. Plantar keratoderma climactericum: Successful improvement with a topical estriol cream. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(5):811-813. doi: 10.1111/jocd.12422.
- Nagendran A, Hanumanthu V, Dogra S, et al. Validation and usability of modified palmoplantar psoriasis area and severity index in patients with palmoplantar psoriasis: A prospective longitudinal cohort study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2023;1-8. doi: 10.25259/IJDVL_712_2022.

Висновки

1. Врахування вікових характеристик пацієнток із клімактеричною кератодермією є основним етапом у прогнозуванні потенційної потреби в своєчасному початку терапії як уражень шкіри, так і менопаузальних порушень.

2. Одночасне залучення до патологічного процесу долонь та підошов характеризується вищими показниками індексу тяжкості перебігу дерматозу (m-PPASI 17.7 (16,8—18,6), тоді як за наявності асиметричних та симетричних ізольованих змін лише підошовної поверхні стоп m-PPASI демонструє медіану індексу тяжкості дерматозу на рівні 6,6 (3,83—8,4) та 9 (6,6—10,95) відповідно.

3. Створення клінічного профілю пацієнток із клімактеричною кератодермією, що включає не лише оцінку візуальних проявів дерматозу, але й дерматоскопічних патернів, сприятиме формуванню логічного та персоніфікованого алгоритму вибору тактики подальшого менеджменту.

- Norman TE, Obed O, Chen A, Worswick SD. Palmoplantar keratoderma climactericum successfully treated with topical estrogen. *J EADV Clin Pract.* 2024;3:309-312. doi: 10.1002/jvc2.277.
- Peacock K, Carlson K, Ketvertis KM. Menopause. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. 2023 Dec 21. PMID: 29939603 Bookshelf ID: NBK507826.
- Prasad JB, Tyagi NK, Verma P. Age at menopause in India: A systematic review. *Diabetes Metab Syndr.* 2021;15(1):373-377. doi: 10.1016/j.dsx.2021.01.013.
- Rzepecki AK, Murase JE, Juran R, et al. Estrogen-deficient skin: The role of topical therapy. *Int J Womens Dermatol.* 2019;5(2):85-90. doi: 10.1016/j.ijwd.2019.01.001.
- Schiller S, Seebode C, Hennies HC, et al. Palmoplantar keratoderma (PPK): acquired and genetic causes of a not so rare disease. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2014;12(9):781-788. doi: 10.1111/ddg.12418.
- Thomas BR, O'Toole EA. Diagnosis and management of inherited palmoplantar keratodermas. *Acta Derm Venereol.* 2020 Mar 25;100(7):adv00094. doi: 10.2340/00015555-3430.
- Tsaqilah L, Mudia KAM, Usman HA, et al. A rare case on capecitabine-induced acquired palmoplantar keratoderma. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2023;16:3713-3718. doi: 10.2147/CCID.S442194.
- Vigneswaran K, Hamoda H. Hormone replacement therapy - Current recommendations. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2022;81:8-21. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.12.001.
- Yao JV, Winship I. More than meets the eye: palmoplantar keratoderma and arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy in a patient with loss of the DSP gene. *JAAD Case Rep.* 2020;6(9):804-806. doi: 10.1016/j.jidcr.2020.06.025.

H.I. Makurina, O.K. Synakh

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Clinical and dermatoscopic characteristics of the course of climacteric keratoderma

Objective – to analyze the clinical profile of patients with climacteric keratoderma, taking into account the features of visual and dermatoscopic manifestations in the context of a comprehensive diagnostic algorithm for dermatosis.

Materials and methods. On the basis of the Educational and Scientific Medical Center «University Clinic» and the Department of Dermatovenerology and Aesthetic Medicine of the Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University, a clinical and dermatoscopic (FotoFinder BodyStudio ATBM, Germany) examination of 62 patients with manifestations of palmoplantar keratoderma was conducted. Since there are no specific objective scales or indices in assessing the course of this dermatosis, the modified severity index for palmoplantar psoriasis (mm-PASI) was used in this work. The subjective discomfort of the presence of skin lesions was assessed using a visual analog scale, where «0» corresponds to the absence of any manifestations, while «10» corresponds to maximum discomfort.

Results and discussion. The age of the patients ranged from 41 to 67 years, ($M \pm m$) – 53.1 ± 0.88 . The duration of menopause as a key factor in the appearance of the pathological process on the skin was (4.9 ± 0.5) years, and the average age of manifestation of this condition was (48.1 ± 0.5) years with a general variability of the onset of the climacteric period from 40 to 57 years. m-PPASI in patients with lesions of both palms and soles is represented by a median of 17.7 (16.8–18.6), which is characteristic of a severe course of dermatosis with the following distribution among individuals in this sample: moderate ($n = 1$; 20 %), severe ($n = 3$; 60 %) and very severe ($n = 1$; 20 %). The modified dermatosis severity index in the presence of asymmetric isolated changes only on the plantar surface of the feet corresponds to an average degree with a median of 6.6 (3.83–8.4). The most representative group of patients with symmetrical foot lesions demonstrates a median dermatosis severity index of 9 (6.6–10.95). Taking into account the general discomfort from the existing efflorescences, the average value on the visual analog scale was 7.0 ± 0.25 . Dermatoscopically, some patients ($n = 11$; 17.7 %) have patterns corresponding to the V level of intensity of hyperkeratotic changes, while moderate or noticeable changes in the keratotic profile are presented in 18 (29 %) and 20 (32.3 %) patients, respectively. At the maximum level of hyperkeratotic manifestations ($n = 4$; 6.5 %) there are continuous unstructured stratifications that cover the physiological structures of the acral skin while minimal hyperkeratotic manifestations ($n = 9$; 14.5 %) are represented by intermittent white lines and the presence of unaffected furrows.

Conclusions. Creating a clinical profile of patients with climacteric keratoderma, which includes not only the assessment of visual manifestations of dermatosis, but also dermatoscopic patterns, will contribute to the formation of a logical and personalized algorithm for choosing further management tactics.

Keywords: climacteric keratoderma, dermoscopy, clinical manifestations.

Стаття надійшла до редакції / Received 19.03.2025.

Стаття рекомендована до опублікування / Accepted 22.04.2025.

Стаття опублікована / Published 26.06.2025.

Укр журн дерматол, венерол, косметол. 2025;2:20-26. doi: 10.30978/UJDVK2025-2-20.

Ukr J Dermatol, Venerol, Cosmetol. 2025;2:20-26. <http://doi.org/10.30978/UJDVK2025-2-20>.

Дані про авторів / Author's informations

Макуріна Галина Іванівна, д. мед. н., проф., зав. кафедри дерматовенерології та естетичної медицини

<https://orcid.org/0000-0002-3293-2748>

E-mail: makurinagalina1@gmail.com

Синах Ольга Костянтинівна, аспірант кафедри дерматовенерології та естетичної медицини

<https://orcid.org/0000-0002-6626-7723>