

УДК 617.77-006.63-08

Сучасний підхід до лікування базальноклітинного раку шкіри периорбітальної ділянки

Петренко О. В.¹, MD, PhD, Professor; Целіщева М. О.^{5,6}, MD; Василенко С. С.^{2,3}, MD;
Калмикова А. В.⁴, MD, PhD; Бугрик В. В., MD³

¹ Інститут післядипломної освіти,
Національний медичний
університет ім.
О. О. Богомольця

² Центральна поліклініка
Міністерства внутрішніх справ
України

³ Клініка персоналізованої
медицини «Євродерм» ТОВ
«Євродерм»,

⁴ Експертна патоморфологічна
лабораторія

⁵ Східноукраїнський національний
університет імені Володимира
Даля,
Київ (Україна)

⁶ Університет Малаги,
Малага (Іспанія)

Ключові слова:

базальноклітинний рак шкіри, повіки,
периорбітальна ділянка, Mohs-хірургія,
реконструкція, пластикна хірургія,
запалення, дисфункція мейбомієвих залоз,
консервативне лікування

Базальноклітинний рак шкіри (БКР) – найпоширеніший тип раку в усьому світі – становить 75% усіх випадків раку шкіри і є найбільш частою злоякісною пухлиною у європеїдній популяції. Основними факторами ризику БКР є хронічний вплив УФ-випромінювання, світлий фототип шкіри (I-II по Фіцпатріку), світлий колір очей, генетична схильність та імуносупресивні стани. Метою нашої роботи було проаналізувати та узагальнити наявні літературні дані щодо сучасних підходів до лікування базальноклітинного раку шкіри периорбітальної ділянки.

Статистично > 75% випадків БКР розташовані в ділянці голови та шиї, серед яких ~ 20% припадає саме на периорбітальну ділянку. Серед усіх новоутворень шкіри цієї ділянки ~ 90% становить саме БКР, який зазвичай прогресує досить повільно та рідко метастазує (<0,1%). Але, попри сприятливий прогноз і гарну відповідь на лікування, БКР може призвести до дуже серйозних функціональних та естетичних порушень за рахунок досить агресивного місцевого поширення пухлини та глибокого рівня інвазії.

За даними літературних джерел, на сьогоднішній день у лікуванні базальноклітинного раку периорбітальної ділянки перевага надається хірургічному лікуванню, а саме мікрографічному хірургічному видаленню пухлини за методом Мооса (Mohs Micrographic Surgery). Ця техніка вважається найбільш ефективною порівняно зі стандартним широким висіченням та іншими методами видалення пухлини в даній анатомічно складній зоні.

Огляд літературних джерел свідчить, що реконструкція периорбітальної ділянки після мос-хірургії базальноклітинної карциноми є комплексним завданням, успішне розв'язання якого значною мірою залежить від мультидисциплінарної співпраці дерматоонколога, патоморфолога та офтальмопластичного хірурга. Вибір методу реконструкції залежить від розміру та глибини дефекту, локалізації, стану тканин й досвіду хірурга.

Індивідуалізований підхід забезпечує не лише радикальне онкологічне лікування, але й відновлення функції повік та забезпечує оптимальний естетичний результат.

Вступ. Базальноклітинний рак шкіри (БКР) є найпоширенішим онкологічним захворюванням шкіри у світі, і його поширеність демонструє стабільну тенденцію до зростання [1, 2, 3]. Найвищі показники інцидентії зареєстровані в Австралії – близько 1000 випадків на 100 000 населення на рік. У США цей показник становить від 212 до 407 випадків на 100 000 населення серед чоловіків та жінок відповідно, а в країнах Європейського регіону – від 76,2 до 157 випадків на 100 000 населення [1, 2, 3].

БКР переважно вражає осіб зі світлою шкірою віком понад 50 років, проте відомі випадки його розвитку і в більш молодих пацієнтів, особливо за наявності

генетичної схильності, такої як пігментна ксеродерма (xeroderma pigmentosum, XP) або синдром базальноклітинного невуса (basal cell nevus syndrome, BCNS) [4].

Ультрафіолетове (УФ) випромінювання є основним фактором ризику розвитку БКР. Зокрема, короткохвильове UVB-випромінювання (290–320 нм) чинить більш виражену мутагенну дію порівняно з UVA-діапазоном (320–400 нм), спричиняючи пошкодження ДНК, порушення механізмів репарації та пригнічення локальної імунної відповіді. У понад 50% випадків

БКР виявляють мутації гена-супресора пухлин TP53, індуковані УФ-опроміненням. Значну роль у канцерогенезі відіграють також мутації сигнального шляху Hedgehog, зокрема Ptc1, що часто асоціюються з розвитком БКР периорбітальної ділянки [5].

Понад 75% усіх випадків БКР локалізуються у ділянці голови та шиї, серед яких близько 20% припадає на периорбітальну зону. Серед новоутворень шкіри цієї ділянки більш ніж 90% становить саме БКР, що зазвичай має повільний темп росту та рідко метастазує (<0,1%). Незважаючи на сприятливий прогноз та ефективність лікування, агресивне місцеве поширення та глибока інвазія пухлини можуть призводити до значних функціональних і косметичних дефектів [1, 2, 5].

Враховуючи зростаючу поширеність БКР, особливості його клінічного перебігу та можливі ускладнення, існує нагальна потреба у систематичному узагальненні сучасних даних щодо методів діагностики та лікування. Проведення такого аналізу дозволить визначити сучасні підходи до лікування БКР периорбітальної ділянки та сформувати об'єктивну оцінку їх ефективності.

Метою даного дослідження є проведення комплексного аналізу сучасної наукової літератури, присвяченої лікуванню базальноклітинного раку шкіри периорбітальної ділянки обличчя, з акцентом на сучасні підходи.

Основна частина

Базальноклітинний рак шкіри утворюється з базальних клітин міжфолікулярного епідермісу та/або

волосяного фолікула. Цей вид пухлини виявляє морфологічну варіабельність, але в будь-якому випадку містить острівці або гнізда базалоїдних клітин з гіперхроматичними ядрами і скудною цитоплазмою та варіабельним «палісадом» клітин по периферії комплексів.

Добре відомо, що різні гістологічні підтипи мають різні клінічні прояви та відповідь на лікування. Існує кілька гістологічних підтипів БКР, включаючи поверхневу, вузлову, інфільтративну, мікронодулярну, базосквамозну та інші. В свою чергу, найбільш агресивними та небезпечними вважаються інфільтративна, мікронодулярна та базосквамозна форми БКР [6]. Враховуючи гістологічний підтип пухлини, її розміри, локалізацію та ряд інших факторів, БКР поділяють на пухлини високого або низького ризику щодо рецидиву. Детальний опис основних критеріїв представлено в таблиці 1. [7]

TNM класифікація первинного раку шкіри. Стадіювання БКР проводиться відповідно до восьмого видання системи TNM Міжнародного об'єднання по боротьбі з онкологічними захворюваннями (UICC) / Американського об'єднаного комітету з раку (AJCC), як і для інших злоякісних новоутворень шкіри. Ділянка обличчя, пов'язана з максимально високими ризиками рецидиву пухлини, має назву «Н-зона обличчя». До неї входять: повіки, брови, периорбітальна ділянка, ніс, губи, підборіддя, нижня щелепа, преаурикулярна і постаурикулярна ділянки, скроня, вуха. [8, 9].

Таблиця 1. Стратифікація для визначення варіантів лікування місцевої форми БКР на основі факторів ризику рецидиву

Група ризику	Низький ризик	Високий ризик
Клінічні дані та анамнез		
Локалізація/розмір	Тулуб, кінцівки < 2 см	Тулуб та кінцівки ≥ 2 см; Голова, шия, кисті, стопи, претібіальна та аногенітальна ділянки (будь-якого розміру)
Краї	Чіткі межі	Відсутність чітких меж
Первинна/рецидивна	Первинна	Рецидивна
Імуносупресія	(-)	(+)
Місце попередньої променевої терапії	(-)	(+)
Патоморфологія		
Підтип	Поверхнева, нодулярна, включаючи кератотичну та пігментні варіанти, інфундибуло-кістозна форма (БКР з аднексальним диференціюванням) та фіброепітеліома Пінкаса	Агресивні форми (базосквамозна, інфільтративна, склерозуюча/морфеаформна, мікронодулярна, БКР з саркоматоїдним диференціюванням)
Периневральна інвазія*	(-)	(+)

* Периневральна інвазія — це залучення пухлинним процесом нервів, розташованих нижче дерми, або нервів діаметром ≥0,1 мм, а також випадки, коли пухлинні клітини виявляються безпосередньо всередині нерва (інтраневральні).».

Таблиця 2. Групування за стадією [7]

Стадія	Tis	N0	M0
Стадія 0	Tis	N0	M0
Стадія I	T1	N0	M0
Стадія II	T2	N0	M0
Стадія III	T3	N0	M0
Стадія III	T1, T2, T3	N1	M0
Стадія IVA	T1, T2, T3	N2, N3	M0
Стадія IVA	T4	Будь-яка N	M0
Стадія IVB	Будь-яка T	Будь-яка N	M1

Периорбітальна ділянка

До найпоширеніших форм БКР, що розвивається в периорбітальних ділянках, відносяться: вузлова та інфільтративна форми. Саме інфільтративна форма БКР має найбільш агресивний локальний перебіг. Вона також пов'язана з найбільшим ризиком інвазії пухлини в орбіту ока та рецидивом [9].

На базальноклітинний рак шкіри припадає до 90% від усіх злоякісних пухлин шкіри ділянки повік. Більше 50% БКР розвиваються в ділянці нижніх повік, 30% – медіального кута ока, 15% – верхніх повік і 5% – латерального кута ока. Інвазія пухлини в орбіту ока найчастіше відмічається в ділянці медіального кута ока (~60%), нижньої повіки (~30%), верхньої повіки (~6%) або латерального кута ока (~14%) [10]. Фактори ризику інвазії пухлини в орбіту ока включають чоловічу стать, множинні рецидиви та великі розміри пухлини, агресивний гістологічний підтип, периневральну інвазію, розташування пухлини в ділянці медіального кантуса ока та похилий вік пацієнта (~70 років).

Клінічні та дерматоскопічні ознаки

Різні патоморфологічні підтипи базальноклітинного раку шкіри мають певні клінічні та дерматоскопічні ознаки. Поверхнева форма БКР зазвичай представлена рожевою плямою або бляшкою, поверхня може бути вкрита множинними виразками та незначним лущенням, вираженими ознаками запалення. Вузлова форма БКР має вигляд куполоподібного вузлика/вузла рожевого або перламутрового кольору з блискучою поверхнею та центральним виразкуванням, також характерним є розгалужені судини на поверхні. Інфільтративна форма БКР зазвичай має вигляд рубцеподібної бляшки з нечіткими межами, розгалуженими судинами (телеангіектазії) та виразкуванням на поверхні, супроводжується дисфункцією мейбомієвих залоз і часто хронічним блефаритом.

Дерматоскопічна діагностика є важливим неінвазивним методом, який дозволяє виявити специфічні ознаки, притаманні різним підтипам БКР, які не візуалізуються неозброєним оком [11.]. Результати порівняльних досліджень продемонстрували, що дерматоскопія значно підвищує точність діагностики БКР

порівняно з клінічним оглядом неозброєним оком, а саме: чутливість підвищується з 66,9% до 85%, а специфічність – з 97,2% до 98,2% відповідно [12]. Основні дерматоскопічні ознаки, притаманні базальноклітинному раку шкіри, представлено в таблиці 3 (див 3 стор. обкладинки).

Методи лікування базальноклітинного раку шкіри периорбітальної ділянки

Згідно з сучасними протоколами та рекомендаціями, хірургічне видалення є першою лінією лікування БКР периорбітальної ділянки в порівнянні з консервативним лікуванням. На сьогоднішній день існує два методи хірургічного лікування БКР: широке хірургічне висічення та мікрографічне хірургічне видалення за методом Мооса (Mohs Micrographic Surgery).

Мікрографічне хірургічне видалення за методом Мооса, згідно з сучасними дослідженнями [8], є методом вибору лікування БКР периорбітальної ділянки. Це обумовлено поєднанням хірургічного підходу до лікування злоякісної пухлини з подальшим інтраопераційним гістологічним контролем видаленої пухлини. Спеціальна гістологічна техніка дозволяє інтраопераційно проводити оцінку всіх країв резекції зі створенням 3d-«карти пухлини». Такий підхід мінімізує обсяг хірургічного втручання, максимально зберігає здорові тканини, зменшує ризики рецидиву, а також надає можливість проводити реконструктивний етап з гістологічно підтвердженими чистими краями резекції (R0) та отримати кращі естетичні результати.

За результатами досліджень було встановлено, що мікрографічне хірургічне видалення за методом Мооса асоційоване з найменшим ризиком рецидиву: ~1,0% для первинного БКР і 5,6% для рецидивуючого БКР, на відміну від стандартного широкого хірургічного висічення, при якому ризик рецидиву складає 10,1% для первинного БКР та 17,4% для рецидивуючого БКР відповідно [13].

Невід'ємною складовою комплексного лікування пацієнтів із базальноклітинним раком шкіри периорбітальної ділянки є закриття післяопераційного дефекту. Реконструкція повік вимагає високотехнологічного підходу, оскільки потребує не лише відновлення анатомічної цілісності структур повік, а й збереження їх функції [14]. В сучасній клінічній практиці свою доцільність доводить мультидисциплінарний підхід в лікуванні БКР периорбітальної ділянки з залученням дерматоонколога, який здійснює радикальне видалення пухлини, патоморфолога, що проводить інтраопераційний контроль країв резекції, та офтальмопластичного хірурга, який виконує реконструкцію повіки безпосередньо після підтвердження «чистоти» меж резекції [13, 15]. Така співпраця забезпечує досягнення оптимального балансу між онкологічною радикальністю та мінімізацією втрати тканин із збереженням естетичної та функціональної складової.

Після видалення БКР периорбітальної ділянки залишаються дефекти різного розміру та глибини [10, 16]

]. Вони класифікуються за горизонтальним розміром дефекту (частка втраченої довжини повіки): малий дефект – <30% довжини повіки, середній – 25–50%, великий – 50–75%, обширний (субтотальний) – >75%. Також їх класифікують за глибиною ураження: поверхневий дефект – уражено тканини передньої пластинки повіки (шкіра й круговий м'яз ока), повношаровий – втрата як передньої, так і задньої пластинки повіки (тарзальна пластинка, кон'юнктива).

За даними клінічних спостережень, найчастішими є невеликі та середні дефекти (разом ~70–80%), а великі/обширні трапляються у 20–30% випадків [17, 18]. Тип дефекту залежить від того, як рано виявлено пухлину, якою є її гістологічна форма, а також її локалізація. За даними ретроспективних досліджень, переважна більшість хірургічних втручань обмежується видаленням пухлини, що становить до 30–40% довжини повіки [19]. Водночас у 20–30% пацієнтів виявляються більші ураження (понад 50% довжини).

Вибір техніки реконструкції залежить від розміру дефекту, необхідності відновлення тарзальної пластинки та стану периорбітальних тканин [20].

Первинне закриття застосовується для малих дефектів (<30%). Такий тип реконструкції забезпечує найкращий естетичний результат без використання трансплантатів. Для зменшення натягу можливі латеральна кантотомія або підшкірне відшарування [19, 21, 22, 23].

Вільні шкірні трансплантати: тонкошарові (епідерміс + частина дерми) застосовуються рідко через значне скорочення та невідповідність кольору [24], повношарові (епідерміс + дерма) використовують при середніх дефектах передньої пластинки, їх забирають із верхньої повіки, завушної чи скроневої ділянок [24, 25].

Шкірно-м'язові клапти на ніжці (клапоть Тенцеля, Mustardé, V-Y з перенісся) ефективні при дефектах 25–60%, мають високу приживлюваність та анатомічну відповідність, але потребують складнішої техніки [26].

Тарзокон'юнктивальний клапоть за Х'юзом показаний для реконструкції повношарових дефектів нижньої повіки (50–100%), забезпечує функціональне відновлення, але потребує двох етапів і тимчасово закриває око [27].

Метод Катлер – Бьорд (Cutler – Beard) застосовується при обширних дефектах верхньої повіки (>50–70%), його часто поєднують з аутотрансплантатом хряща. Цей метод вимагає тимчасової тарзорафії [17].

Методи реконструкції залежно від обсягу дефекту

Загалом клініцисти керуються орієнтовними рекомендаціями [26], які залежать від віку пацієнта, еластичності тканин, якості шкіри:

– <30% довжини повіки (малий дефект) – застосовують переважно первинне ушивання з підшкірною дисекцією;

– 25–50% (середній дефект) – первинне ушивання + латеральна кантотомія, клапоть на ніжці / повношаровий шкірний трансплантат;

– 50–75% (великий дефект) – нижня повіка: клапоть за Х'юзом + повношаровий шкірний трансплантат, верхня повіка: операція Катлер – Бьорд + (за потреби) аутотрансплантат хряща;

– >75% (обширний дефект) – комбіновані багатоступеневі методики з використанням тарзокон'юнктивальних клаптів, вільних шкірних трансплантатів, аутотрансплантатів хряща.

В таблиці 4 представлені покази, ефективність, переваги та недоліки основних методик реконструкції повік.

Реконструктивні втручання на повіках загалом забезпечують успішне відновлення форми й функції в 90–95% випадків [16, 26, 27]. Основні можливі ускладнення – ектропіон, лагофтальм, рубцеві деформації, частковий некроз трансплантата або клаптя – трапляються нечасто (5–10%) [15, 21]. Найкращих результатів досягають за умови ретельного планування розмірів клаптя/графта, точного співставлення шарів й дотримання техніки інтраопераційного гемостазу та іммобілізації трансплантата.

З естетичної точки зору, в більшості випадків вдається досягти добрих або відмінних результатів: рубці переважно непомітні, повіка має природний контур, дефект відсутній [24]. При реконструкції великих дефектів (>50%), особливо верхньої повіки, можливі певні естетичні недоліки: відсутність вій, асиметрія чи змінена складка повіки. Однак при правильному виконанні і подальшій корекції (за потреби) пацієнти залишаються задоволеними функціональним та косметичним станом [25].

Заключення. Проведений аналіз наукових даних останніх років щодо сучасних підходів до лікування базальноклітинного раку шкіри периорбітальної ділянки свідчить про те, що поєднання сучасних офтальмопластичних методик із високоточною мос-хірургією та експертним гістологічним контролем становить на сьогодні ефективний стандарт лікування базальноклітинного раку периорбітальної зони.

Реконструкція периорбітальної ділянки після мос-хірургії базальноклітинної карциноми є комплексним завданням, успішне розв'язання якого значною мірою залежить від мультидисциплінарної співпраці: дерматолога, патоморфолога та офтальмопластичного хірурга. Вибір методу реконструкції залежить від розміру та глибини дефекту, локалізації, стану тканин й досвіду хірурга. При малих дефектах (<30%) ефективним є первинне співставлення тканин рани; середні (25–50%) зазвичай закривають локальними клаптями або повношаровими шкірними трансплантатами; великі й субтотальні (>50–75%) дефекти потребують складних методик (Х'юз, Катлер – Бьорд) чи їх комбінацій з іншими видами реконструкції.

Таблиця 4. Методи реконструкції повік

Метод	Показання	Ефективність	Переваги	Недоліки
Первинне співставлення країв рани	<30% довжини повіки	>90% успіху (за чистих країв), відмінний косметичний результат [23].	Проста, одноетапна, рубець майже непомітний	Не підходить при більших дефектах (>30%), ризик ектропіону за надмірного натягу
Вільні шкірні трансплантати	25–50% (ураження передньої пластинки повіки)	Приживлення 85–95% (повношарові шкірні трансплантати) [24, 25]	Ефективно закривають значні за площею дефекти	Можлива невідповідність кольору та усадка, відсутність опори для повіки, потрібна добре васкуляризована основа
Локальні клапти на ніжці	30–60%	~95% успішного загоєння, гарна функція [26]	Має власне кровопостачання, відповідність кольору, можна відновити більший сегмент	Технічно складніше, додаткові розрізи і рубці, іноді двоетапна техніка
Тарзо-кон'юнктивальний клапот Х'юза (Hughes flap)	Нижня повіка, 50–100%	Висока ефективність, відновлює повну товщу повіки, рецидиви мінімальні	Зберігає функцію й анатомію, підходить навіть при субтотальних дефектах	2 етапи, око закрите на кілька тижнів, «втрата» частини верхньої повіки
Процедура Катлер –Бьорд (Cutler –Beard)	Верхня повіка, >50–70%	Дозволяє відновити майже всю повіку, включно з кон'юнктивою [17]	Зберігає моргання, застосовується для реконструкції субтотальних дефектів верхньої повіки	2 етапи, тимчасово закрита очна щілина, відсутність вій (через брак частини тарзальної пластинки)
Аутоотрансплантат хряща (вушний хрящ)	Повношарові дефекти з втратою тарзальної пластинки	Успішне приживлення ~100% (автологічна тканина) [21]	Оптимальна жорсткість для повік, мінімальний ризик відторгнення	Потрібне покриття слизовою, додатковий розріз на вусі, можливе відчуття щільності в ділянці трансплантата».

Індивідуалізований підхід забезпечує не лише радикальне онкологічне лікування, але й відновлення функції повік та оптимальний естетичний результат.

Література

- Basset-Seguin N, Herms F. Update on the management of basal cell carcinoma. *Acta Derm Venereol.* 2020; 100(11): 5750. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9189749/>
- Celebi ARC, Kiratli H, Soylemezoglu F. Evaluation of the Hedgehog signaling pathways in squamous and basal cell carcinomas of the eyelids and conjunctiva. *Oncol Lett.* 2016; 12: 467–472. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27347166/>
- Nasr I, McGrath EJ, Harwood CA, et al. British Association of Dermatologists guidelines for the management of adults with basal cell carcinoma 2021. *Br J Dermatol.* 2021; 185(5): 899–920.
- Rogers HW, Weinstock MA, Feldman SR, Coldiron BM. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol.* 2010; 146(3): 283–287.
- Yin VT, Merritt H, Esmaeli B. Targeting EGFR and sonic hedgehog pathways for locally advanced eyelid and periocular carcinomas. *World J Clin Cases.* 2014; 2(10): 432–438. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25232546>
- World Health Organization (WHO). WHO Classification of Skin Tumours. International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon; 2018. Consensus and Editorial Meeting, 24–26 September 2017.
- Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги “Базальноклітинного раку шкіри” 2024.
- Colevas AD, et al. NCCN Guidelines® Insights: Basal Cell Skin Cancer, Version 2.2025: Featured Updates to the NCCN Guidelines. *J Natl Compr Canc Netw.* 2025.
- Furdova A, Kapitanova K, Kollarova A, Sekac J. Periocular basal cell carcinoma – clinical perspectives. *Onco Targets Ther.* 2020; 13: 10479–10487.
- Sun MT, Wu A, Figueira E, Huilgol S, Selva D. Management of Periorbital Basal Cell Carcinoma with Orbital Invasion. *Future Oncol.* 2015; 11(22): 2973–2980.
- Navarrete-Dechent C, et al. Association of shiny white blotches and strands with nonpigmented basal cell carcinoma: Evaluation of an additional dermoscopic diagnostic criterion. *JAMA Dermatol.* 2016; 152(5): 546–552

12. **Reiter O, Mimouni I, Gdalevich M, et al.** The diagnostic accuracy of dermoscopy for basal cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol.* 2019 May;80(5):1380–1388.
13. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Basal Cell Skin Cancer. Version 1.2026. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2026.
14. **Harvey DT, Taylor RS, Itani KM, Loewinger RJ.** Mohs Micrographic Surgery of the Eyelid: An Overview of Anatomy, Pathophysiology, and Reconstruction Options. *Dermatol Surg.* 2013 May;39(5):673–697.
15. **Nerad J, Carter KD.** Reconstruction of the eyelids and ocular adnexa. *Clin Plast Surg.* 2016; 43(2): 253–263.
16. **Nerad JA (ed.).** Techniques in Ophthalmic Plastic Surgery. 2nd ed. Elsevier; 2021.
17. **Bowman PH, Fosko SW, Hartstein ME.** Periocular Reconstruction. *Semin Cutan Med Surg.* 2003; 22(4): 263–272.
18. **Esmaeli B, Nasser Q, Holden JT, et al.** Surgical management of periocular basal cell carcinoma with orbital extension. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2014; 30(1): 45–49.
19. **Pierson JC, Ophof RA, Koornneef L.** Subcutaneous dissection in eyelid reconstruction. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2021; 37(3): 252–260.
20. **Bartley GB, Garrity JA, Waller RR.** Basal cell carcinoma of the eyelid: determination of factors predisposing to recurrence. *Ophthalmic Surg.* 2015; 23(9): 603–612.
21. **Chandler DB, Gausas RE.** Lower eyelid reconstruction. *Otolaryngol Clin North Am.* 2005; 38(5): 1033–1042.
22. **Robinson JK.** Closure of surgical defects of the eyelids and canthus. *Dermatol Clin.* 2016; 34(4): 439–447.
23. **Levine MR, Elluru RG, Courtney RJ.** Lateral canthotomy and cantholysis in reconstructive surgery of the eyelids. *Ophthalmic Surg.* 2019; 24(4): 278–284.
24. **Mack WP, Belanger C.** Split-thickness skin grafts in eyelid and periorbital reconstruction: Indications and outcomes. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2019; 27(3): 287–297.
25. **Patel BC, Brown KE.** Full-thickness skin graft. StatPearls Publishing. Updated 2023.
26. **Hausheer JR, Hintschich CR.** Lower eyelid reconstruction: The state of the art. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2020; 28(4): 511–523.
27. **Hughes WL.** A new method for rebuilding a lower lid and for restoring continuity to the lids when they have been divided. *Am J Ophthalmol.* 1937; 20: 948–953.

Відомості про авторів та розкриття інформації

Автор листування: Целіщева М. О. – tselishchevamarina@gmail.com

Внесок кожного автора в роботу. Концепція та дизайн дослідження – Петренко О.В., Василенко С.С., Калмикова А.В.; збір даних – Калмикова А.В., Целіщева М.О., Бугрик В.В.; аналіз літератури – Калмикова А.В., Целіщева М.О., Бугрик В.В.; написання першої версії рукопису – Целіщева М.О., Бугрик В.В.; редагування та критичний перегляд рукопису – Петренко О.В., Василенко С.С., Калмикова А.В.; керівництво

проектом – Петренко О.В., Василенко С.С., Калмикова А.В. Усі автори прочитали та схвалили остаточну версію рукопису.

Відмови від відповідальності: висловлені у поданій статті думки є власними поглядами авторів, а не офіційними позиціями установи.

Джерела підтримки. Відсутні.

Етичні норми. Дослідження є оглядовим і не передбачало проведення експериментів за участю людей або тварин. Тому схвалення етичної комісії та інформована згода не вимагалися. Фінансування. Дослідження не отримувало фінансової підтримки чи грантів.

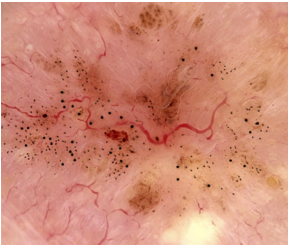
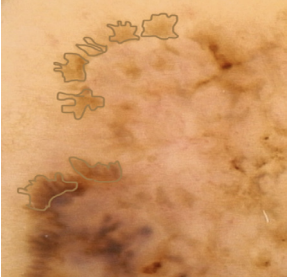
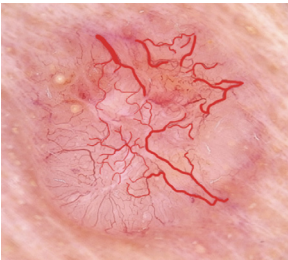
Конфлікт інтересів. Автори засвідчують відсутність конфліктів інтересів, які б могли вплинути на думку стосовно предмету чи матеріалів, описаних та обговорених в цьому рукописі.

Заява про доступність даних. Усі дані, використані у цьому дослідженні, включені до статті та її додаткових матеріалів.

Список скорочень. AJCC – Американський об'єднаний комітет з раку (*American Joint Committee on Cancer*); UICC – Міжнародний союз проти раку (*Union for International Cancer Control*); TNM – система стадіювання *Tumor/Node/Metastasis*; T/N/M – первинна пухлина / регіонарні лімфовузли / віддалені метастази; БКР – базальноклітинний рак шкіри (*basal cell carcinoma*, BCC); БКРШ – базальноклітинний рак шкіри (синонім БКР; трапляється в таблицях); BCC – *basal cell carcinoma* (англ. відповідник БКР); УФ – ультрафіолетове випромінювання (UV); UV – *ultraviolet* (ультрафіолет); UVA – ультрафіолет А (320–400 нм); UVB – ультрафіолет В (290–320 нм); TP53 – *tumor protein p53* (ген-супресор пухлин); Hh – сигнальний шлях *Hedgehog* (*Hedgehog signaling pathway*); PTCH1 – *Patched 1* (рецептор сигнального шляху *Hedgehog*; ген-супресор); Mohs – мікрографічна хірургія за методом Мооса (*Mohs Micrographic Surgery*); MMS – *Mohs Micrographic Surgery*; R0 – радикальне видалення з гістологічно чистими краями резекції (R0); ПНІ – периневральна інвазія (*perineural invasion*, PNI); Н-зона – «зона високого ризику» обличчя (H-zone) – повіки, брови, периорбітальна ділянка, ніс, губи, підборіддя, нижня щелепа, пре-/постаурикулярні ділянки, скроня, вуха; XP – пігментна ксеродерма (*xeroderma pigmentosum*); BCNS – синдром базальноклітинного невуса (*basal cell nevus syndrome*; *Gorlin–Goltz syndrome*); V-Y – локальний шкірно-м'язовий клапоть типу V-Y (*V-Y advancement flap*).

Надійшла 18.08.2025

Таблиця 3. Основні дерматоскопічні ознаки базальноклітинного раку шкіри [3, 9, 10, 11, 13].

Дерматоскопічні ознаки БКРШ	Визначення	
Синьо-сірі овоїдні гнізда	Мають вигляд чітко відмежованих пігментованих яйцеподібних (овоїдних) структур. Мають розмір >0,2 мм. Притаманні для вузлової форми БКР	
Множинні синьо-сірі крапки та глобули	Точкові структури, які часто розподіляються у вигляді «пострілу картечі», сіро-блакитного кольору. Притаманні для вузлової БКР	
«Листовидні» структури	Дискретні розширення, які сходяться в спільній основі, нагадуючи листовидний малюнок. Коричневого або сіро-блакитного кольору	
Структури типу «спиці у колесі»	Це радіальні виступи коричневого кольору, які сходяться в спільній центральній точці більш темного кольору. Найбільш специфічні для поверхневої форми БКР	
«Деревоподібні» судини	Складаються з багатьох розгалужених кровоносних судин різного діаметру, нагадуючи вигляд дерева. Притаманні для вузлової форми БКР	
Звиразкування	Ділянки поверхневих ерозій, що можуть бути вкриті геморагічною або серозною кіркою	
Блискучі білі структури	Ці структури можна побачити лише при поляризованій дерматоскопії. Мають вигляд білих плям або ліній	