

**Русин Андрій Васильович,**

доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри онкології,

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

[rusin.andrew@uzhnu.edu.ua](mailto:rusin.andrew@uzhnu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0001-7886-9521>

м. Ужгород, Україна

**Павук Федір Миколайович,**

кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри онкології,

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

[fedjapavuk111@gmail.com](mailto:fedjapavuk111@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-6721-9806>

м. Ужгород, Україна

**Бойко Сергій Шандор Сергійович,**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри онкології,

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

[serhiishandor.boiko@uzhnu.edu.ua](mailto:serhiishandor.boiko@uzhnu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0003-3016-6901>

м. Ужгород, Україна

## **Діагностика та лікування множинної базально-клітинної карциноми: опис клінічних випадків та огляд літератури**

Управління множинною БКК вимагає комплексного підходу, що включає ранню діагностику, знання сучасних методів лікування та індивідуальний вибір стратегії. Перспективи майбутніх досліджень полягають у трьох ключових напрямках: вдосконалення наявних методів лікування, зниження токсичності системної терапії та пошук нових біомаркерів для більш точної класифікації пацієнтів.

Мета роботи – на основі опису клінічних випадків та огляду сучасної літератури проаналізувати сучасні підходи до ведення пацієнтів з множинною базально-клітинною карциномою.

Здійснено науковий пошук за період з 2010 по 2025 рр. за первинною пошуковою стратегією "множинний базальноклітинний рак шкіри" (multiple basal cell skin cancer), "синдром Горліна Гольца" (Gorlin-Goltz syndrome) та комбінацією AND/OR в наукометричних базах MEDLINE (PubMed), Scopus, Web of Science.

Сучасні дослідження свідчать про те, що базально-клітинна карцинома є клінічно складною проблемою та потребує залучення мультидисциплінарної команди. Наші клінічні випадки ілюструють два різних сценарії: спорадичну множинну БКК на тлі хронічного сонячного пошкодження шкіри у літнього пацієнта та спадковий синдром Горліна. Хірургічна ексцизія, зокрема мікрохірургія Mohs, продемонструвала кращі показники контролю пухлини для базально-клітинної карциноми порівняно з променевою терапією. Отримані результати підкреслюють вищу ефективність хірургії у досягненні повного видалення пухлини та мінімізації рецидивів.

Множинна базально-клітинна карцинома є важливою клінічною проблемою, для діагностики та лікування якої необхідно залучати мультидисциплінарну команду та персоналізований підхід. Пацієнти з множинною базально-клітинною карциномою потребують довготривалого нагляду та суворих заходів сонячного захисту для профілактики нових вогнищ.

**Ключові слова:** рак шкіри, базально-клітинна карцинома, дерматоскопія, мікрохірургія.

**Rusyn Andriy Vasyliovych**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Oncology, Uzhhorod National University, [rusin.andrew@uzhnu.edu.ua](mailto:rusin.andrew@uzhnu.edu.ua) [orcid.org/0000-0001-7886-9521](https://orcid.org/0000-0001-7886-9521), Uzhhorod, Ukraine

**Pavuk Fedir Mykolayovych**, PhD, Associate Professor, Department of Oncology, Uzhhorod National University [fedjapavuk111@gmail.com](mailto:fedjapavuk111@gmail.com) [orcid.org/0000-0001-6721-9806](https://orcid.org/0000-0001-6721-9806) Uzhgorod, Ukraine

**Boiko Serhiy Shandor Serhiyovych**, PhD, Associate Professor, Department of Oncology, Uzhhorod National University <https://orcid.org/0000-0003-3016-6901>, [serhiishandor.boiko@uzhnu.edu.ua](mailto:serhiishandor.boiko@uzhnu.edu.ua), Uzhhorod, Ukraine

## **Diagnosis and treatment of multiple basal cell carcinoma: a case report and literature review**

Management of multiple BCC requires a comprehensive approach that includes early diagnosis, knowledge of current treatment methods, and individualized strategy selection. Future research prospects lie in three key areas: improving existing treatments, reducing the toxicity of systemic therapy, and searching for new biomarkers for more accurate patient classification.

Aim of the work is to analyze current approaches to the management of patients with multiple basal cell carcinoma based on the description of clinical cases and a review of the current literature.

A scientific search was conducted for the period from 2010 to 2025 using the primary search strategy "multiple basal cell skin cancer", "Gorlin-Goltz syndrome" and the combination AND/OR in the scientometric databases MEDLINE (PubMed), Scopus, and Web of Science.

Current studies indicate that basal cell carcinoma is a clinically complex problem and requires the involvement of a multidisciplinary team. Our clinical cases illustrate two different scenarios: sporadic multiple BCC on the background of chronic sun damage to the skin in an elderly patient and hereditary Gorlin syndrome. Surgical excision, in particular Mohs microsurgery, demonstrated better tumor control rates for basal cell carcinoma compared to radiotherapy. The results obtained emphasize the higher effectiveness of surgery in achieving complete tumor removal and minimizing recurrence.

Multiple basal cell carcinoma is an important clinical problem, for the diagnosis and treatment of which it is necessary to involve a multidisciplinary team and a personalized approach. Patients with multiple basal cell carcinomas require lifelong surveillance and strict sun protection measures to prevent new lesions.

**Key words:** skin cancer, basal cell carcinoma, dermatoscopy, microsurgery.

**Вступ.** Базально-клітинна карцинома (БКК) – найпоширеніший вид раку шкіри, що становить близько 80% усіх немеланомних уражень [11]. Ця пухлина розвивається з базальних клітин епідермісу, переважно через тривалий вплив ультрафіолету [26]. Навіть незважаючи на рідкісне метастазування, БКК може сильно пошкодити навколишні тканини, особливо за наявності множинних осередків. Хоча БКК рідко метастазує, вона може спричинити значну локальну деструкцію тканин, особливо при множинних ураженнях. Множинна БКК (більше 2х вогнищ) завжди важче піддається діагностиці та лікуванню. Її часто пов'язують із генетичними чинниками (наприклад, синдром Горліна), імунодефіцитом або інтенсивним УФ-опроміненням [4, 16].

Хірургічне лікування множинних БКК, зокрема мікрохірургія Мооса, вважається найефективнішим методом серед онкохірургів. Операція за Моос дає можливість підвищити результати лікування та показники одужання та дозволяє контролювати межі пухлини під час операції. Дослідження підтверджують, що мікрохірургія Мооса має найнижчий ризик рецидиву – лише 3,2% протягом п'яти років [23]. Однак операція не завжди можлива для пацієнтів із великими ураженнями, похилим віком або супутніми захворюваннями. Променева терапія є альтернативою для тих, кому не підходить хірургічне втручання. Такі методи, як терапія поверхневого шару (SRT), брахітерапія та гіпофракціоноване опромінення, демонструють успішність на рівні 93–96% [26]. Проте променева терапія має вищий ризик повернення пухлини порівняно з хірургією, а також може викликати довготривалі зміни шкіри: фіброз, рубці та інші дефекти [4].

Вибір методу лікування залежить від розміру, типу та розташування пухлини, а також від віку, стану здоров'я та косметичних побажань пацієнта. Коли виявлено множинну БКК то загалом рекомендується мультидисциплінарний підхід із залученням дерматологів, хірургів та онкологів [8].

**Мета дослідження:** на основі виявлених клінічних випадків та аналізу сучасної літератури проаналізувати актуальні мультидисциплінарні підходи до ведення пацієнтів з множинною БКК.

**Методологія та методи дослідження.** Здійснено науковий пошук за період з 2010 по 2025 рр. за первинною пошуковою стратегією "множинний базально-клітинний рак шкіри" (multiple basal cell skin cancer), "синдром Горліна Гольца" (Gorlin-Goltz syndrome) та комбінацією AND/OR в наукометричних базах MEDLINE (PubMed), Scopus, Web of Science.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Множинна БКК є складною проблемою, що потребує індивідуального підходу. Наведені випадки демонструють два різних сценарії: спорадичну форму на тлі сонячного пошкодження шкіри та спадковий синдром Горліна.

Хірургічна ексцизія, зокрема мікрохірургія Мооса, продемонструвала кращі показники контролю пухлини для базально-клітинної карциноми (БКК) порівняно з променевою терапією. Дослідження повідомили про 4-річний актуарний показник невдачі 0,7% (95% ДІ: 0,1–3,9%) для хірургії, на відміну від більш високих показників рецидивів при променевій терапії, залежно від використовуваної методики [2].

Нами представлено кейс випадки множинних базальноклітинних раків шкіри (рис. 1, 2).



**Рис. 1. Пацієнт з трицятьма БКК. Найбільші вогнища на спині**

Пацієнт: 68 років, світлий фототип шкіри (I–II).

Скарги: численні утворення на обличчі, грудях та спині, що повільно збільшуються протягом останніх 2–3 років.

Огляд: виявлено понад 20 вогнищ із характерними ознаками – перлово-білі папули з судинами, деякі з виразками та нерівними краями.

Діагностика: дерматоскопія та біопсія підтвердили базально-клітинну карциному (переважно солідного та поверхневого підтипів). Додатково виявлено актинічний кератоз.

Лікування: обрано комбінований підхід:

Хірургічне видалення найбільших уражень на спині;

- Для великих та морфосподібних вогнищ на спині проведено радикальне хірургічне лікування для

досягнення чистих країв та оптимального косметичного результату (найбільше вогнище за даними патогістологічного дослідження було pT3, а найменше pT1-2).

- Для численних поверхневих вогнищ на голові призначено локальну радіотерапію.

Випадок 2: Пацієнт з синдромом Горліна (базально-клітинний карциноматоз) (рис. 2).



Рис. 2. Пацієнт з множинними ББК

Клінічна картина: Пацієнт, 88 років, зі світлим фототипом шкіри (I–II), надійшов з скаргами на наявність численних утворень на шкірі обличчя, грудей та сідниць що повільно збільшуються останні 3 роки. При огляді виявлено понад 5 вогнищ ББК з виразкуванням та неправильними краями.

Діагностика: На підставі клінічної картини та сімейного анамнезу запідозрено синдром Горліна. Біопсія двох утворень підтвердила базально-клітинну карциному.

Лікування. В зв'язку з відмовою пацієнта від будь якої операції – пацієнт отримав курс променевої терапії.

Для променевої терапії показники рецидивів значно варіюються залежно від техніки, причому терапія поверхневими рентгенівськими променями та терапія пучком електронів показують показники рецидивів від 4% до 20% [21].

У рандомізованому дослідженні, яке порівнювало хірургічне та променеве лікування ББК обличчя, хірургія показала кращі довготривалі результати, з частотою рецидивів менше 1% через 4 роки, тоді як променева терапія мала частоту рецидивів приблизно 7% [22]. Ці результати підкреслюють вищу ефективність хірургії у досягненні повного видалення пухлини та мінімізації рецидивів.

Останні дослідження підкреслюють зростання захворюваності на ББК у всьому світі, що пов'язують з посиленням УФ-опромінення та старінням популяції [13]. Ризик розвитку множинних ББК значно підвищений у осіб з імуносупресією (наприклад, реципієнти трансплантатів) та зі спадковими синдромами [9]. Роботи останніх років також деталізують молекулярні механізми онкогенезу ББК, зокрема, роль мутацій у генах шляху Hedgehog (PTCH1, SMO) [3].

Інновації в неінвазивній діагностиці, такі як рефлективна конфокальна мікроскопія (RCM) та оптична когерентна томографія (ОСТ), дозволяють візуалізу-

вати характерні для ББК зміни *in vivo*, що особливо цінно при множинних ураженнях для вибору місця біопсії та визначення меж резекції [14]. Генетичне тестування (наприклад, для пацієнтів із підозрою на синдром Горліна) стає стандартом діагностики [5].

Для пацієнтів з множинною ББК підхід має бути індивідуалізованим. Мікрохірургія Мооса залишається «золотим стандартом» для великих, рецидивних або локалізованих в косметично важливих зонах вогнищ через найвищі показники виживання [23]. Для численних поверхневих вогнищ ефективними є локальні методи (імівімод, 5-фторурацил, фотодинамічна терапія) [2, 19]. У пацієнтів з синдромом Горліна або з неоперабельними формами хвороби революційним є застосування інгібіторів сигнального шляху Hedgehog (vismodegib, sonidegib), хоча їх використання обмежене через профіль побічних ефектів [12, 25]. Останні клінічні дослідження вивчають роль імунотерапії(цеміплімаб) для лікування просунутої ББК [24].

Пацієнти з множинною ББК потребують довічного диспансерного спостереження з регулярними оглядами шкіри (що 3–6 місяців). Ключове значення має суворо профілактика УФ-опромінення (включаючи сонцезахисні креми, одяг) та просвітницька робота [7].

Цікаво, що данське національне дослідження, яке оцінювало косметичні результати через шість місяців після кіловольтної променевої терапії, повідомило, що 97% пацієнтів були задоволені або дуже задоволені своїми косметичними результатами. Однак це дослідження зосереджено на короткострокових результатах, і довгострокова стабільність цих результатів залишається нез'ясованою [10]. Навпаки, результати хірургії мають тенденцію покращуватися з часом, тоді як результати променевої терапії можуть погіршуватися через пізні зміни шкіри, такі як атрофія, телеангіектазія або фіброз [6, 8].

Управління множинною ББК вимагає комплексного підходу, що включає ранню діагностику, знання сучасних методів лікування та індивідуальний вибір стратегії. Перспективи майбутніх досліджень полягають у трьох ключових напрямках: вдосконалення наявних методів лікування, зниження токсичності системної терапії та пошук нових біомаркерів для більш точної класифікації пацієнтів [15, 17, 18–20].

Вибір лікування для множинної базально-клітинної карциноми (ББК) значно залежить від стратифікації ризику уражень. Фактори ризику включають розмір пухлини, локалізацію, гістологічний підтип та статус рецидиву. Високоризикові ураження, такі як ті, що розташовані в косметично чутливих ділянках (наприклад, перiorбітальна, носова або перiorальна області) або ті, що мають агресивні гістологічні підтипи, такі як інфільтративний або морфеаподібний ББК, часто вимагають більш точного та агресивного лікування [27–29].

Ці результати свідчать про те, що хоча хірургія залишається кращим методом лікування для більшості ББК, променева терапія та інші методики відіграють вирішальну роль у конкретних групах пацієнтів. Майбутні дослідження мають зосередитися на оптимізації комбінованих терапій, інтеграції системних методів лікування з місцевими методами та просуванні підходів прецизійної медицини для покращення результатів

Порівняльна характеристика методів лікування множинної БКК

Метод лікування	Переваги	Недоліки	Показання при множинній БКК
Мікрохірургія Мооса	Висока ефективність (95-99% для первинних БКК), економія здорової тканини	Інвазивність, часозатратність, вартість	Великі, рецидивні, морфологічно подібні вогнища в критичних зонах (обличчя)
Локальна терапія	Неінвазивність, можливість лікування численних вогнищ, добрий косметичний результат	Вища частота рецидивів для деяких підтипів, місцеві подразнення	Поверхневі та дрібні вогнища на тулубі та кінцівках
Інгібітори Hedgehog	Системна дія, ефективність при неоперабельних/метастатичних формах	Значні побічні ефекти (спазми, алопеція, втрата ваги), висока вартість	Синдром Горліна, локально-посунута або метастатична БКК
Імунотерапія	Довготривала ремісія, інший механізм дії	Ефективність лише у підгрупі пацієнтів, ризик імунних ускладнень	Просунута БКК, що не відповідає на інші види терапії
Променева терапія	Довготривала ремісія, інший механізм дії	Можливість рецидиву	При відмові пацієнтів від інших варіантів лікування.

для пацієнтів з множинними або високоризиковими БКК. Крім того, довічне спостереження та навчання пацієнтів є важливими для моніторингу рецидивів та розвитку нових уражень, забезпечуючи стійкий контроль захворювання та покращену якість життя [24, 29].

#### Висновки з дослідження:

1. Множинна БКК є важливою клінічною проблемою, що часто асоційована з синдромом Горліна, імуносупресією або інтенсивним УФ-опроміненням.

2. Діагностика базується на клінічному огляді, дерматоскопії, гістопатологічному підтвердженні та, у підозрілих випадках, генетичному тестуванні.

3. Лікування має бути персоналізованим і може включати хірургічні методи (зокрема MMS), локальну терапію, а для важких випадків – системні препарати (інгібітори шляху Hedgehog, імунотерапія).

4. Пацієнти з множинною БКК потребують довічного нагляду та суворих заходів сонячного захисту для профілактики нових вогнищ.

**Інформація про конфлікт інтересів.** Конфлікту інтересів немає.

**Інформація про фінансування.** Автор гарантує, що він не отримувал жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Abubakar M. Overview of skin cancer and risk factors. *International Journal of General Practice Nursing*. 2024;2(3):42-56.
2. Aris AN, Mosterd K, Essers BA, Spoorenberg E, Sommer A, De Rooij MJ, et al. Photodynamic therapy versus topical imiquimod versus topical fluorouracil for treatment of superficial basal-cell carcinoma: a single blind, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2013 Jun;14(7):647-54. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70143-8.
3. Bonilla X, Parmentier L, King B, Bezrukov F, Kaya G, Zoete V, et al. Genomic analysis identifies new drivers and progression pathways in skin basal cell carcinoma. *Nat Genet*. 2016 Apr;48(4):398-406. doi: 10.1038/ng.3525.
4. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker CA, Mori S, Cordova M, et al. Basal cell carcinoma: Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. *J Am Acad Dermatol*. 2019 Feb;80(2):303-317. doi: 10.1016/j.jaad.2018.03.060.
5. Basset-Séguin N, Bissonnette R, Girard C, Haedersdal M, Lear JT, Paul C, et al. Consensus recommendations for the treatment of basal cell carcinomas in Gorlin syndrome with topical methylaminolaevulinate-photodynamic therapy. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014 May;28(5):626-32. doi: 10.1111/jdv.12153.
6. Baba PU, Hassan AU, Khurshid J, Wani AH. Basal Cell Carcinoma: Diagnosis, Management and Prevention. *Journal of Molecular Pathology*. 2024 Apr 10;5(2):153-70.
7. Green AC, Olsen CM. Cutaneous squamous cell carcinoma: epidemiology and risk factors. In: Schmults CD, editor. *High-Risk Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: A Practical Guide for Management*. Springer; 2018. p. 1-17.
8. Chen M, Zhou A, Khachemoune A. Photodynamic therapy in treating a subset of basal cell carcinoma: strengths, shortcomings, comparisons with surgical modalities, and potential role as adjunctive therapy. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2024 Jan;25(1):99-118.
9. Iannaccone MR, Wang W, Stockwell HG, O'Rourke K, Giuliano AR, Sondak VK, et al. Patterns and timing of sunlight exposure and risk of basal cell and squamous cell carcinomas of the skin--a case-control study. *BMC Cancer*. 2012 Oct 22;12:417. doi: 10.1186/1471-2407-12-417.
10. Cocuz IG, Popelea MC, Niculescu R, Manea A, Sabău AH, Tinca AC, Szoke AR, Budin CE, Stoian A, Morariu SH, Cotoi TC. Pathophysiology, histopathology, and differential diagnostics of basal cell carcinoma and cutaneous squamous cell carcinoma--An update from the pathologist's point of view. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024 Feb 13;25(4):2220.
11. Marzuka AG, Book SE. Basal cell carcinoma: pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *Yale J Biol Med*. 2015 Jun;88(2):167-79.

12. Lear JT, Migden MR, Lewis KD, Chang ALS, Guminski A, Gutzmer R, et al. Long-term efficacy and safety of sonidegib in patients with locally advanced and metastatic basal cell carcinoma: 30-month analysis of the randomized phase 2 BOLT study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018 Mar;32(3):372-381. doi: 10.1111/jdv.14542.
13. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2012 May;166(5):1069-80. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x.
14. Longo C, Pellacani G. Reflectance Confocal Microscopy for Skin Cancers and Basal Cell Carcinoma. *Dermatol Clin*. 2017 Oct;35(4):457-463. doi: 10.1016/j.det.2017.06.007.
15. Khalil AA, Enezei HH, Aldelaimi TN, Mohammed KA. Advances in diagnosis and treatment of basal cell carcinoma. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2024 Mar 1;35(2):e204-8.
16. Pellegrini C, Maturo MG, Di Nardo L, Ciciarelli V, Gutiérrez García-Rodrigo C, Fagnoli MC. Understanding the Molecular Genetics of Basal Cell Carcinoma. *Int J Mol Sci*. 2017 Nov 8;18(11):2485. doi: 10.3390/ijms18112485.
17. Harvima RJ, Ilves T, Turunen H, Nuutinen H. Treatment of Multiple Locally Advanced Basal Cell Carcinomas by Sonidegib Combined with Surgery and Radiation Therapy: A Case Report. *J Clin Med Re: AJCMR-193*. 2025.
18. Hoellwerth M, Brandlmaier M, Koelblinger P. Therapeutic approaches for advanced basal cell carcinoma: a comprehensive review. *Cancers*. 2024 Dec 29;17(1):68.
19. Roozeboom MH, Arits AHMM, Nelemans PJ, Kelleners-Smeets NWJ. Overall Treatment Success After Treatment of Primary Superficial Basal Cell Carcinoma: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized and Nonrandomized Trials. *Br J Dermatol*. 2012 Oct;167(4):733-56. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.11150.x.
20. Barker CA, Dufault S, Arron ST, Ho AL, Algazi AP, Dunn LA, Humphries AA, Hultman C, Lian M, Knott PD, Yom SS. Phase II, single-arm trial of induction and concurrent vismodegib with curative-intent radiation therapy for locally advanced, unresectable basal cell carcinoma. *Journal of Clinical Oncology*. 2024 Jul 1;42(19):2327-35.
21. Sekulic A, Migden MR, Oro AE, Dirix L, Lewis KD, Hainsworth JD, et al. Efficacy and safety of vismodegib in advanced basal-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2012 Jun 7;366(23):2171-9. doi: 10.1056/NEJMoa1113713.
22. Stratigos AJ, Sekulic A, Peris K, Bechter O, Prey S, Kaatz M, et al. Cemiplimab in locally advanced basal cell carcinoma after hedgehog inhibitor therapy: an open-label, multi-centre, single-arm, phase 2 trial. *Lancet Oncol*. 2021 Jun;22(6):848-857. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00126-1.
23. Tolkachjov SN, Brodland DG, Coldiron BM, Fazio MJ, Hruza GJ, Roenigk RK, et al. Understanding Mohs micrographic surgery: A review and practical guide for the nondermatologist. *Mayo Clin Proc*. 2017 Aug;92(8):1261-71. doi: 10.1016/j.mayocp.2017.04.009.
24. Li X, Wang H, Lu Q. Immunotherapy for locally advanced and metastatic basal cell carcinoma: a narrative review. *Translational Cancer Research*. 2024 Nov 6;13(11):6565.
25. Murgia G, Valtellini L, Denaro N, Nazzaro G, Bortoluzzi P, Benzecry V, Passoni E, Marzano AV. Gorlin Syndrome-associated basal cell carcinomas treated with vismodegib or Sonidegib: A retrospective study. *Cancers*. 2024 Jun 7;16(12):2166.
26. Wu S, Han J, Li WQ, Li T, Qureshi AA. Basal-cell carcinoma incidence and associated risk factors in U.S. women and men. *Am J Epidemiol*. 2013 Oct 1;178(7):1101-5. doi: 10.1093/aje/kwt097.
27. Navarrete-Dechent C, Pietkiewicz P, Astronave G, Marghoob NG, Dusza SW, Lorenzoni J, Boleira M, Cristopher M, Aguero R, Bustos S, Jaimes N. The role of ultraviolet-induced fluorescence dermatoscopy for the detection of multiple aggregated yellow-white globules in basal cell carcinoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2024 Dec 1;91(6):1250-2.
28. Iliescu C, Cristina B, Iulian S, Andreea R, Orlov SC. Clinical insights and dermatological recommendations for non-melanoma skin cancers (NMSCs) in long-term hydroxyurea (HU) therapy. *Cureus*. 2024;16(3).
29. Neaga S, Beiu C, Popa LG, Slavu CM, Anghel AW, Slavu CO, Anghel A. Successful Radiotherapy for Metastatic Basal Cell Carcinoma to the Parotid Gland in a Patient With Gorlin-Goltz Syndrome. *Cureus*. 2024 Aug 18;16(8).

Дата першого надходження статті до видання: 26.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0