

DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2025-5-19>
УДК: 616-006.04:616-006.63:616.31



Гігантський базальноклітинний рак обличчя (клінічний випадок)

Литвиненко М.В.¹, <https://orcid.org/0000-0001-9594-3412>, e-mail: prozektor777@gmail.com
Кацап О.В.², <https://orcid.org/0009-0005-3865-3415>, e-mail: katsap1972@gmail.com
Бурячківський Е.С.¹, <https://orcid.org/0000-0001-7637-674X>, e-mail: eduard.buryachkivskyj@onmedu.edu.ua
Нарбутова Т.Є.¹, <https://orcid.org/0000-0002-6774-195X>, e-mail: tamara.narbutova@onmedu.edu.ua
Бочарова Т.В.^{3,4,5}, <https://orcid.org/0000-0002-2264-1744>, e-mail: bochata73@gmail.com

¹Одеський національний медичний університет

Міністерства охорони здоров'я України, Одеса, Україна

²Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна лікарня № 1»

Одеської міської ради, Одеса, Україна

³Приватний вищий навчальний заклад

«Харківський міжнародний медичний університет», Харків, Україна

⁴Познанська медична академія імені князя Мешка I, Познань, Польща

⁵Обласна багатопрофільна лікарня імені доктора Яна Йонстона, Лешно, Польща

Giant basal cell carcinoma of the face (clinical case)

Lytvyenko M.V.¹, <https://orcid.org/0000-0001-9594-3412>, e-mail: prozektor777@gmail.com
Katsap O.V.², <https://orcid.org/0009-0005-3865-3415>, e-mail: katsap1972@gmail.com
Buriachkivskyi E.S.¹, <https://orcid.org/0000-0001-7637-674X>, e-mail: eduard.buryachkivskyj@onmedu.edu.ua
Narbutova T.Ye.¹, <https://orcid.org/0000-0002-6774-195X>, e-mail: tamara.narbutova@onmedu.edu.ua
Bocharova T.V.^{3,4,5}, <https://orcid.org/0000-0002-2264-1744>, e-mail: bochata73@gmail.com

¹Odesa National Medical University

of the Ministry of Health of Ukraine, Odesa, Ukraine

²Municipal Non-Profit Enterprise «City Clinical Hospital No. 1»

of the Odesa City Council, Odesa, Ukraine

³Private Higher Education Institution

«Kharkiv International Medical University», Kharkiv, Ukraine

⁴Prince Mieszko I Poznań Medical University, Poznań, Poland

⁵Dr. Jan Jonston Provincial Multispecialty Hospital, Leszno, Poland

Ключові слова:

гігантський базальноклітинний рак шкіри, карцинома, патоморфологія, аутопсія, виразка.

Для кореспонденції:

Литвиненко Маріанна Валеріївна

Одеський національний медичний університет Міністерства охорони здоров'я України, кафедра гістології, цитології, ембріології та патологічної морфології з курсом судової медицини;

пров. Валіховський, буд. 2, м. Одеса, Україна, 65082;

e-mail: prozektor777@gmail.com

© Литвиненко М.В., Кацап О.В., Бурячківський Е.С., Нарбутова Т.Є., Бочарова Т.В., 2025

РЕЗЮМЕ

Актуальність. Базальноклітинна карцинома є найпоширенішою злоякісною немеланомною пухлиною шкіри. Вона має різноманітні клінічні та гістологічні підтипи, які відрізняються своєю агресивністю та схильністю до рецидиву та метастазування. Хронічний вплив ультрафіолетового випромінювання вважається основним фактором ризику розвитку базальноклітинної карциноми, тому вона зазвичай виникає на шкірі, що піддається впливу сонця, переважно на голові та шиї, і, відповідно до локалізації є не рідкісною пухлиною з якою зустрічаються стоматологи.

Мета роботи – представити власне спостереження з практики – аутопсійний випадок померлої 86-річної пацієнтки з гігантським базальноклітинним раком шкіри.

Матеріали та методи. Нами досліджено клінічний випадок рідкісної пухлини розміром 12×10,5×7 см, з деструкуючим виразковим зростанням та множинним ураженням тканин обличчя, що розвивався понад 5 років.

Результати. Було здійснено обстеження померлої 86-річної пацієнтки з гігантською пухлиною розміром 12×10,5×7 см, з деструкуючим виразковим зростанням та множинним ураженням тканин обличчя (носа, перенісся, щік, лобної ділянки, вростанням у верхню щелепу, інвазією в очниці та навколоочні тканини), що розвивалася понад 5 років за даними катанезу. В гістологічних препаратах спостерігаються множинні комплекси базалоїдних клітин з атипією, зі мізерною цитоплазмою, гіперхромними ядрами, вогнищами некрозів, інфільтрацією підлягаючих м'язів, хрящів, кісток. Патоморфологічна будова пухлини відповідає виразковій формі базальноклітинного раку.

Висновки. Нами представлено наслідки рідкісної гігантської базальноклітинної карциноми, яка не отримала адекватного клінічного лікування та викликала руйнування кісток скелета обличчя, що підкреслює необхідність обізнаності стоматологів у таких пухлинах та важливості вчасної діагностики та швидкого лікування через агресивну природу мікронодулярної базальноклітинної карциноми.

Для цитування:

Литвиненко М.В., Кацап О.В., Бурячківський Е.С., Нарбутова Т.Є., Бочарова Т.В. Гігантський базальноклітинний рак обличчя (клінічний випадок). *Харківський стоматологічний журнал*. 2025. Т. 2, № 3(5). С. 508–515. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2025-5-19>

Key words:

giant basal cell skin cancer, carcinoma, pathomorphology, autopsy, ulcer.

For correspondence:

Lytvynenko Marianna Valerievna
Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Department of Histology, Cytology, Embryology and Pathological Morphology with a Course of Forensic Medicine; 2 Valikhovsky lane, Odesa, Ukraine, 65082;
e-mail: prozektor777@gmail.com

© Lytvynenko M.V., Katsap O.V., Buriachkivskiy E.S., Narbutova T.Ye., Bocharova T.V., 2025

ABSTRACT

Background. Basal cell carcinoma is the most common malignant non-melanoma skin tumor. It has various clinical and histological subtypes, which differ in their aggressiveness and tendency to relapse and metastasize. Chronic exposure to ultraviolet radiation is considered the main risk factor for the development of basal cell carcinoma; therefore, it usually occurs on sun-exposed skin, mainly on the head and neck, and, according to its location, is not an uncommon tumor encountered by dentists.

Objective – was to present our own observation from practice – an autopsy case of a deceased 86-year-old patient with giant basal cell skin cancer.

Materials and methods. We studied a clinical case of a rare tumor measuring 12×10.5×7 cm, with destructive ulcerative growth and multiple lesions of facial tissues, which developed over 5 years.

Results. We present the case of a deceased 86-year-old patient with a giant tumor measuring 12×10.5×7 cm, with destructive ulcerative growth and multiple lesions of facial tissues (nose, bridge of the nose, cheeks, frontal region, ingrowth into the maxilla, invasion into the orbit and periorbital tissues), which developed over 5 years according to the catamnesis. In histological preparations, multiple complexes of basaloid cells with atypia, with scanty cytoplasm, hyperchromic nuclei, foci of necrosis, infiltration of underlying muscles, cartilage, and bones are observed. The pathomorphological structure of the tumor corresponds to the ulcerative form of basal cells cancer.

Conclusions. We present the consequences of basal cell carcinoma, which did not receive adequate clinical management and caused destruction of the facial bones, which emphasizes the need for dentists to be aware of such tumors and the importance of timely diagnosis and rapid treatment due to the aggressive nature of micro-nodular basal cell carcinoma.

For citation:

Lytvynenko MV, Katsap OV, Buriachkivskiy ES, Narbutova TYe, Bocharova TV. Giant basal cell carcinoma of the face (clinical case). *Kharkiv Dental Journal*. 2025;2(3(5)):508–515. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2025-5-19>

ВСТУП

Базальноклітинний рак шкіри (БКРШ) найчастіша злоякісна немеланомна пухлина шкіри (становить близько 80% випадків), що характеризується місцеводеструючим зростанням та високим ризиком локального рецидиву з частою локалізацією на обличчі та залученням ротової порожнини, що робить цю пухлину не рідкісною в практиці стоматолога [1]. Гігантські БКРШ – новоутворення шкіри розміром понад 5 см, мають тенденцію до інвазії та становлять менше ніж 1% усіх базальноклітинних карцином [2]. У клінічній практиці розпізнають кілька типових форм БКРШ, таких як поверхнева, вузлова, морфеоподібна, виразкова (*ulcus rodens*, роз'їдаюча виразка). Проте типові форми БКРШ характеризуються великим поліморфізмом і іноді важко віднести до одного з цих стандартних підтипів [3].

Мета роботи – представити власне спостереження з практики – аутопсійний випадок померлої 86-річної пацієнтки з гігантським базальноклітинним раком шкіри.

INTRODUCTION

Basal cell carcinoma (BCC) is the most common (about 80% of cases) malignant non-melanoma skin tumor, characterized by locally destructive growth and a high risk of local recurrence with frequent localization on the face and involvement of the oral cavity, which makes this tumor not uncommon in dental practice [1]. Giant BCC are skin neoplasms larger than 5 cm in size, have a tendency to invade and constitute less than 1% of all basal cell carcinomas [2]. In clinical practice, several typical forms of BCC are recognized, such as superficial, nodular, morphea-like, ulcerative (*ulcus rodens*, erosive ulcer). However, typical forms of BCC are characterized by high polymorphism and are sometimes difficult to attribute to one of these standard subtypes [3].

Objective – was to present our own observation from practice – an autopsy case of a deceased 86-year-old patient with a giant basal cell skin cancer.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

MATERIALS AND METHODS

Нами досліджено клінічний випадок рідкісної пухлини розміром 12×10,5×7 см, з деструкуючим виразковим зростанням та множинним ураженням тканин обличчя (носа, перенісся, щік, лобної ділянки, вростанням у верхню щелепу, інвазією в очниці та навколоочні тканини), що розвивався понад 5 років за даними катамнезу. За словами родичів, процес розпочався з утворення на носі у вигляді «бородавки», яку хвора регулярно розчісувала до виразкового дефекту з виділенням крові. При зверненні до сімейного лікаря було видано направлення на обстеження до Регіонального клінічного протипухлинного центру, проте хвора категорично не хотіла проходити обстеження, займалася самолікуванням. З катамнезу відомо, що хвора мазала дефект на носі різними кремами, мазями, прикладала примочки, процес став швидко прогресувати з носа на навколишні тканини, з виразкоутворенням та кровоточивістю. Протягом понад 5 років хвора не була обстежена, терапію не отримувала. При сильних болях приймала знеболювальні препарати. Також за словами родичів відомо, що пацієнтка була агресивною, йшла з дому, приносила сміття додому зі сміттєзвалищ, тривало перебувала на обліку в психоневрологічному диспансері, померла вдома. Було проведено стандартний розтин з гістологічним дослідженням [4]. Основним захворюванням під час розтину встановлено хронічну ішемічну хворобу серця, причина смерті – хронічна серцева недостатність.

We had investigated clinical case of the rare tumor measuring 12×10.5×7 cm, with destructive ulcerative growth and multiple lesions of facial tissues (nose, bridge of the nose, cheeks, frontal region, growth into the upper jaw, invasion into the orbit and periorbital tissues), which had been developing for more than 5 years according to the catamnesis. According to relatives, the process began with a formation on the nose in the form of a «wart», which the patient regularly combed to an ulcerative defect with blood discharge. When contacting a family doctor, a referral was issued for examination to the «regional clinical antitumor center», however, the patient categorically did not want to undergo an examination, she was engaged in self-medication. From the catamnesis it is known that the patient smeared the defect on the nose with various creams, ointments, applied lotions, the process began to progress rapidly from the nose to the surrounding tissues, with ulceration and bleeding. For more than 5 years the patient was not examined, did not receive therapy. In case of severe pain she took painkillers. Also from the words of relatives it is known that the patient was aggressive, left the house, brought garbage home from landfills, was registered in a psychoneurological dispensary for a long time, died at home. A standard autopsy with histological examination was performed [4]. The main disease during the autopsy was found to be chronic ischemic heart disease, and the cause of death was chronic heart failure.

РЕЗУЛЬТАТИ

RESULTS

Клінічне спостереження

На розтин надійшов труп жінки похилого віку, правильної статури, різко виснажена. Шкіряні покриви тулуба сіро-бліді. На шкірі обличчя глибока виразкова поверхня неправильної форми, розміром 12×10,5×7 см червоно-рожевого кольору з чіткими межами, нерівними бугристими контурами та щільними валикоподібними краями. Шкіра і підшкірні м'які й тверді тканини в ділянці перенісся і ската носа відсутні, в глибокому виразковому дефекті визначається зянення носових раковин, медіальні кути очних ямок і шкіра верхнього і нижнього повік з виразковими дефектами, з переходом виразкового процесу на лобну ділянку, також визначається вростання пухлини та дефекти у тканинах верхньої щелепи (рис. 1, а). Очні яблука дистоповані, склера та рогівка каламутні. Регіонарні лімфатичні вузли не збільшені. Усі внутрішні органи атрофовані.

При гістологічному дослідженні секційного матеріалу, представленого фрагментами шкіри та підлеглих тканин визначаються множинні вузли з анастомозуючих комплексів та тяжів базалоїдних клітин різної форми та розмірів з поліморфними гіперхромними ядрами, вогнищевими нерівномірними периферичними «палісадами» з ознаками дегенерації (рис. 1, b, c). У дермі спостерігається реактивна лімфогістіоцитарна інфільтрація. Морфологічна картина відповідає гігантській базальноклітинній карциномі, виразковій формі, з вростанням пухлини в скелетні м'язи, жирову клітковину, руйнуванням хрящової та кісткової тканин обличчя.

Clinical observation

The autopsy was performed on the corpse of an elderly woman of regular build, sharply emaciated. The skin of the body is gray-pale. On the skin of the face, there is a deep ulcerative surface of irregular shape, measuring 12×10.5×7 cm, red-pink in color with clear boundaries, uneven bumpy contours and dense roller-like edges. The skin and underlying soft and hard tissues in the area of the bridge of the nose and the slope of the nose are absent, in the deep ulcerative defect, the gaping of the nasal conchae is determined, the medial corners of the eye sockets and the skin of the upper and lower eyelids with ulcerative defects are determined, with the transition of the ulcerative process to the frontal area, tumor growth and defects in the tissues of the upper jaw are also determined (Fig. 1, a). The eyeballs are dystopic, the sclera and cornea are cloudy. Regional lymph nodes are not enlarged. All internal organs are atrophied.

Histological examination of the sectioned material, represented by fragments of skin and underlying tissues, reveals multiple nodes from anastomosing complexes and strands of basaloid cells of various shapes and sizes with polymorphic hyperchromic nuclei, focal uneven peripheral «palisades» with signs of degeneration (Fig. 1, b, c). Reactive lymphohistiocytic infiltration is observed in the dermis. The morphological picture corresponds to giant basal cell carcinoma, ulcerative form, with tumor growth into skeletal muscles, adipose tissue, destruction of cartilage and bone tissue of the face.

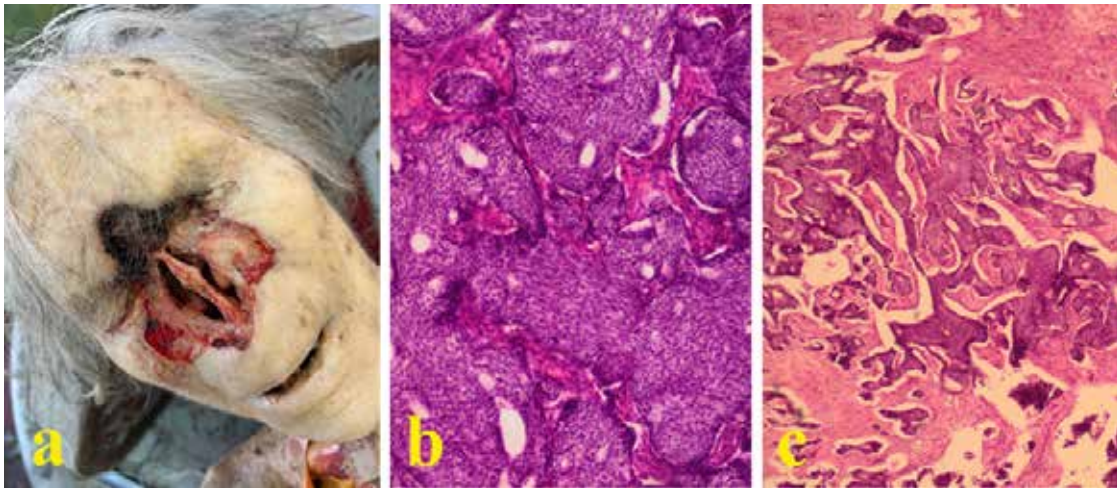


Рис. 1. а) Множинні вогнища деструкції зі значним руйнуванням тканин лицьового скелета у померлої літньої пацієнтки внаслідок розвитку гігантського базальноклітинного (виразкового) раку шкіри обличчя;
б) ракові клітини з гіперхромними ядрами, забарвлення гематоксилином та еозином, $\times 400$;
в) множинні вузли з анастомозуючих комплексів та тяжів базалоїдних клітин, забарвлення гематоксилином та еозином, $\times 100$
Fig. 1. a) Multiple foci of destruction with significant destruction of facial skeletal tissues in a deceased elderly patient due to the development of giant basal cell (ulcerative) skin cancer of the face;
b) cancer cells with hyperchromic nuclei, stained with hematoxylin and eosin, $\times 400$;
c) multiple nodes from anastomosing complexes and strands of basaloid cells, stained with hematoxylin and eosin, $\times 100$

ОБГОВОРЕННЯ

Гігантські БКРШ є рідкісними агресивними злоякісними пухлинами, з тенденцією до глибокої інвазії та залученням до процесу навколишніх структур. Фактори ризику для розвитку гігантського БКРШ подібні як для інших базальноклітинних карцином (ультрафіолетове випромінювання, літній вік, генетична схильність). Однак пухлини великого розміру мають додаткові фактори ризику, такі як пізній та/або неправильний діагноз новоутворення, несвоєчасний початок адекватної терапії, хронічний алкоголізм, куріння, низький соціально-економічний рівень, зневажливе ставлення самого пацієнта до захворювання, наявність у пацієнта супутніх захворювань, які заважають проведенню хірургічного втручання [5–9]. Це може призводити до прогресування та летального наслідку від різних ускладнень, а також наявність агресивного гістологічного варіанту пухлини, з виразною атипією базалоїдних клітин, високою мітотичною активністю, інвазією пухлини в підлеглі тканини [2, 10]. Сучасні морфологічні методи дозволяють встановити неінвазивно не тільки глибину ураження шкіри, але й можливе залучення кісткового скелета обличчя [11, 12]. Таким чином, в аутопсійних гістологічних препаратах спостерігаються множинні комплекси базалоїдних клітин з атипією, з мізерною цитоплазмою, гіперхромними ядрами, вогнищами некрозів, інфільтрацією підлеглих м'язів, хрящів, кісток. Патоморфологічна будова пухлини відповідає виразковій формі базальноклітинного раку.

Однією з особливостей наведеного випадку є ментальний статус хворої та відмова від обстеження та лікування, що, на жаль, часто спостерігається в умовах воєнного стану [2]. Пізні звернення хворих є однією з головних причин неуспішного лікування патологічних процесів ротової порожнини [14–16]. При цьому, обов'язковою умовою успішного ведення

DISCUSSION

Giant BCC are rare aggressive malignant tumors, with a tendency to deep invasion and involvement of surrounding structures in the process. Risk factors for the development of giant BCC are similar to those for other basal cell carcinomas (ultraviolet radiation, old age, genetic predisposition), however, large tumors have additional risk factors, such as: late and/or incorrect diagnosis of the neoplasm, untimely initiation of adequate therapy, chronic alcoholism, smoking, low socioeconomic level, the patient's own neglect of the disease, the presence of concomitant diseases in the patient that prevent surgical intervention [5–9], which can lead to progression and death from various complications, as well as the presence of an aggressive histological variant of the tumor, with pronounced basaloid cell atypia, high mitotic activity, tumor invasion into underlying tissues [2, 10]. Modern morphological methods allow non-invasively determining not only the depth of skin lesions but also the possible involvement of the facial skeleton [11, 12]. In particular, in our case, in autopsy histological preparations, multiple complexes of basaloid cells with atypia, with scanty cytoplasm, hyperchromic nuclei, foci of necrosis, infiltration of underlying muscles, cartilage, and bones are observed. The pathomorphological structure of the tumor corresponds to the ulcerative form of basal cell carcinoma.

One of the features of the presented case is the mental status of the patient and refusal of examination and treatment, which, unfortunately, is often observed in conditions of martial law [2]. Late referrals of patients are one of the main reasons for unsuccessful treatment of pathological processes of the oral cavity [14–16]. At the same time, a prerequisite for successful management of the patient is the awareness of doctors about the manifestations, diagnosis, and consequences of basal cell carcinoma [17].

хворого є обізнаність лікарів щодо проявів, діагностики та наслідків базальноклітинного раку [17].

Незважаючи на те, що базальноклітинна карцинома є найпоширенішою злоякісною пухлиною серед білого населення, обізнаність про особливості її лікування залишається недостатньою, зокрема серед стоматологів, при тому що на сьогодні є актуальним консенсус 2019 відносно ведення таких хворих [18]. Зокрема впроваджена класифікація яка відокремлює «легку для лікування (поширену) БКР» та «тяжку для лікування».

Діагноз ґрунтується на клініко-дерматоскопічних ознаках для «легких для лікування» БКР. Гістопатологічне підтвердження є обов'язковим при неоднозначних ураженнях та при БКР, розташованих у зонах високого ризику. Лікуванням першої лінії «легкої для лікування» БКР є повне хірургічне втручання. Мікроскопічно контрольоване хірургічне втручання має бути запропоновано для БКР високого ризику, рецидивуючого БКР та БКР у критичних анатомічних ділянках. Місцева терапія (5% іміквімод, 5% фторурацил) та деструктивні підходи (вишкрібання, електрокоагуляція, кріотерапія, лазерна абляція) слід розглядати у пацієнтів з поверхневою БКР низького ризику. Фотодинамічна терапія є ефективним методом лікування поверхневої базальноклітинної карциноми та тонковузлового БКР. Терапію для «тяжкої для лікування» БКР слід переважно обговорювати з багатопрофільною онкологічною радою. Інгібітори Hedgehog, вісMODEгіб або сонідегіб, слід пропонувати пацієнтам з місцево-поширеними та метастатичними БКР. Імунотерапія антитілами проти програмованої клітинної смерті 1 (PD-1) є перспективним терапевтичним варіантом, який наразі досліджується в клінічних випробуваннях. Променева терапія є дійсною альтернативою хірургічному втручанню при БКР на обличчі, особливо у пацієнтів літнього віку. У пацієнтів із синдромом базальноклітинної карциноми неoїдного типу необхідне ретельне спостереження та регулярні огляди шкіри для діагностики та лікування на ранній стадії. Тривале спостереження рекомендується пацієнтам з підтипами БКР високого ризику, ділянками високого ризику, множинними БКР [18, 19].

Despite the fact that basal cell carcinoma is the most common malignant tumor among the white population, awareness of the features of its management remains insufficient, including among dentists, despite the fact that the 2019 consensus [18] regarding the management of such patients is currently relevant. In particular, a classification has been introduced that separates «easy to treat (advanced) BCC» and «difficult to treat».

The diagnosis is based on clinical and dermatoscopic features for «easy to treat» BCC. Histopathological confirmation is mandatory for ambiguous lesions and for BCC located in high-risk areas. The first-line treatment for «easy to treat» BCC is complete surgery. Microscopically controlled surgery should be offered for high-risk BCC, recurrent BCC, and BCC in critical anatomical areas. Topical therapy (5% imiquimod, 5% fluorouracil) and destructive approaches (curettage, electrocoagulation, cryotherapy, laser ablation) should be considered in patients with low-risk superficial BCC. Photodynamic therapy is an effective treatment for superficial basal cell carcinoma and fine-nodular BCC. Treatment for «difficult to treat» BCC should preferably be discussed with a multidisciplinary oncology board. Hedgehog inhibitors, vismodegib or sonidegib, should be offered to patients with locally advanced and metastatic BCC. Immunotherapy with anti-programmed cell death 1 (PD-1) antibodies is a promising therapeutic option currently being investigated in clinical trials. Radiation therapy is a valid alternative to surgery for facial BCC, especially in elderly patients. Patients with basal cell carcinoma syndrome of the non-oid type require close follow-up and regular skin examinations for early diagnosis and treatment. Long-term follow-up is recommended for patients with high-risk BCC subtypes, high-risk sites, and multiple BCCs [18, 19].

ВИСНОВКИ

Нами представлено наслідки рідкісної гігантської базальноклітинної карциноми, яка не отримала адекватного клінічного лікування та викликала руйнування кісток скелета обличчя, що підкреслює необхідність обізнаності стоматологів у таких пухлинах та важливості вчасної діагностики та швидкого лікування через агресивну природу мікронодулярної базальноклітинної карциноми.

CONCLUSIONS

We present the consequences of rare giant basal cell carcinoma, which did not receive adequate clinical management and caused destruction of the facial bones, which emphasizes the need for dentists to be aware of such tumors and the importance of timely diagnosis and prompt treatment due to the aggressive nature of micronodular basal cell carcinoma.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Monroe M., Kakarala K. Management of advanced basal cell carcinoma of the head and neck. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2021. Vol. 54, No. 2. P. 271–280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.otc.2020.11.003>
2. Vaca-Aguilera M.R., Guevara-Gutiérrez E., Barrientos-García J.G., Tlacuilo-Parra A. Giant basal cell carcinoma: clinical-histological characteristics of 115 cases. *International Journal of Dermatology*. 2019. Vol. 58, No. 12. P. 1430–1434. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijd.14455>
3. Heath M.S., Bar A. Basal cell carcinoma. *Dermatologic Clinics*. 2023. Vol. 41, No. 1. P. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.det.2022.07.005>

REFERENCES

1. Monroe M, Kakarala K. Management of advanced basal cell carcinoma of the head and neck. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2021;54(2):271–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.otc.2020.11.003>
2. Vaca-Aguilera MR, Guevara-Gutiérrez E, Barrientos-García JG, Tlacuilo-Parra A. Giant basal cell carcinoma: clinical-histological characteristics of 115 cases. *International Journal of Dermatology*. 2019;58(12):1430–4. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijd.14455>
3. Heath MS, Bar A. Basal cell carcinoma. *Dermatologic Clinics*. 2023;41(1):13–21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.det.2022.07.005>

- Gargin V., Radutny R., Titova G., Bibik D., Kirichenko A., Bazhenov O. Application of the computer vision system for evaluation of pathomorphological images. *Proceedings of the 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO 2020)*. 2020. P. 469–473. DOI: <https://doi.org/10.1109/ELNANO50318.2020.9088898>
- Di Lorenzo S., Zabbia G., Corradino B., Tripoli M., Pirrello R., Cordova A. A rare case of giant basal cell carcinoma of the abdominal wall: excision and immediate reconstruction with a pedicled deep inferior epigastric artery perforator (DIEP) flap. *American Journal of Case Reports*. 2017. Vol. 18. P. 1284–1288. DOI: <https://doi.org/10.12659/ajcr.905671>
- Mainella M., Majewski W.T., Latkovich P., Michaels B.M. Two giant basal cell carcinomas presenting simultaneously in the same patient, one resulting in lower extremity limb loss. *Annals of Plastic Surgery*. 1998. Vol. 41. P. 444–447. DOI: <https://doi.org/10.1097/0000637-199810000-00019>
- Rieger U.M., Schlecker C., Pierer G., Haug M. Spontaneous regression of two giant basal cell carcinomas in a single patient after incomplete excision. *Tumori Journal*. 2009. Vol. 95. P. 258–263. DOI: <https://doi.org/10.1177/030089160909500223>
- Laudenschlager M.D., Donelan K.J., Lynch D.W., Stephenson P.D., Timmerman G.L., Jassim A.D. Opting for Christian Science vs. surgical removal: a case report of a giant basal cell carcinoma arising on the back of a 66-year-old man. *South Dakota Medicine*. 2011. Vol. 64, No. 9. P. 325–329. PMID: 21957657
- Andersen R.M., Lei U. A massive neglected giant basal cell carcinoma in a schizophrenic patient treated successfully with vismodegib. *Journal of Dermatological Treatment*. 2015. Vol. 26. P. 575–576. DOI: <https://doi.org/10.3109/09546634.2015.1034073>
- Wandrey N., Chen T., Eng T. Dramatic resolution of an unresectable giant basal cell carcinoma treated with intensity-modulated radiation therapy (IMRT) – a case report. *Cureus*. 2015. Vol. 7, No. 12. P. e416. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.416>
- Alekseeva V., Nechyporenko A., Frohme M., Gargin V., Menialov I., Chumachenko D. Intelligent decision support system for differential diagnosis of chronic odontogenic rhinosinusitis based on U-Net segmentation. *Electronics (Switzerland)*. 2023. Vol. 12, No. 5. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics12051202>
- Nechyporenko A., Frohme M., Strelchuk Y., Omelchenko V., Gargin V., Ishchenko L., et al. Galvanic skin response and photoplethysmography for stress recognition using machine learning and wearable sensors. *Applied Sciences*. 2024. Vol. 14, No. 24. P. 11997. DOI: <https://doi.org/10.3390/app142411997>
- Tregub T., Lytvynenko M., Kukushkin V., Chebotarova S., Oliynyk N., Gulbs O., et al. Pharmacology of post-traumatic stress disorder. *Georgian Medical News*. 2023. No. 342. P. 122–124. PMID: 37991966
- Шевченко О., Шевченко В. Роль запалення у розвитку стоматологічних захворювань. *Харківський стоматологічний журнал*. 2025. Т. 2, № 1(32). С. 78–91. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2025-3-08>
- Криничко В., Ніконов А., Бреславець Н., Бобровська Н., Верховенко Т., Криничко В., та ін. Нейрогенне порушення слиновиділення та сну в умовах воєнного стану та військової агресії на тлі хронічного стресу та тривоги. Комбінована терапія. *Харківський стоматологічний журнал*. 2024. Т. 1, № 2. С. 161–179. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2024-2-07>
- Ковальчук Д., Савельєва Н. Матриксні металопротеїнази та прозапальні білки сироватки як маркери ефективності терапії уражень скронево-нижньощелепного суглоба. *Харківський стоматологічний журнал*. 2024. Т. 1, № 2. С. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2024-2-04>
- Krakowski A.C., Hafeez F., Westheim A., Pan E.Y., Wilson M. Advanced basal cell carcinoma: what dermatologists need to know about diagnosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2022. Vol. 86, No. 6S. P. S1–S13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2022.03.023>
- Peris K., Fargnoli M.C., Garbe C., Kaufmann R., Bastholt L., Seguin N.B., et al. Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus-based interdisciplinary guidelines. *European Journal of Cancer*. 2019. Vol. 118. P. 10–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2019.06.003>
- Коноплицький В., Коробко Ю., Павленко Б., Фуніков А., Руденко Г., Коробко О., та ін. Синовіальні кисти у дітей: клініка, діагностика, лікування (аналітичний огляд літератури та власні спостереження). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія Медицина*. 2025. Т. 33, № 3(54). С. 419–437. DOI: <https://doi.org/10.26565/2313-6693-2025-54-10>
- Gargin V., Radutny R., Titova G., Bibik D., Kirichenko A., Bazhenov O. Application of the computer vision system for evaluation of pathomorphological images. *Proceedings of the 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO 2020)*. 2020;469–73. DOI: <https://doi.org/10.1109/ELNANO50318.2020.9088898>
- Di Lorenzo S., Zabbia G., Corradino B., Tripoli M., Pirrello R., Cordova A. A rare case of giant basal cell carcinoma of the abdominal wall: excision and immediate reconstruction with a pedicled deep inferior epigastric artery perforator (DIEP) flap. *American Journal of Case Reports*. 2017;18:1284–8. DOI: <https://doi.org/10.12659/ajcr.905671>
- Mainella M., Majewski W.T., Latkovich P., Michaels B.M. Two giant basal cell carcinomas presenting simultaneously in the same patient, one resulting in lower extremity limb loss. *Annals of Plastic Surgery*. 1998;41:444–7. DOI: <https://doi.org/10.1097/0000637-199810000-00019>
- Rieger UM, Schlecker C, Pierer G, Haug M. Spontaneous regression of two giant basal cell carcinomas in a single patient after incomplete excision. *Tumori Journal*. 2009;95:258–63. DOI: <https://doi.org/10.1177/030089160909500223>
- Laudenschlager MD, Donelan KJ, Lynch DW, Stephenson PD, Timmerman GL, Jassim AD. Opting for Christian Science vs. surgical removal: a case report of a giant basal cell carcinoma arising on the back of a 66-year-old man. *South Dakota Medicine*. 2011;64(9):325–9. PMID: 21957657
- Andersen RM, Lei U. A massive neglected giant basal cell carcinoma in a schizophrenic patient treated successfully with vismodegib. *Journal of Dermatological Treatment*. 2015;26:575–6. DOI: <https://doi.org/10.3109/09546634.2015.1034073>
- Wandrey N, Chen T, Eng T. Dramatic resolution of an unresectable giant basal cell carcinoma treated with intensity-modulated radiation therapy (IMRT) – a case report. *Cureus*. 2015;7(12):e416. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.416>
- Alekseeva V, Nechyporenko A, Frohme M, Gargin V, Menialov I, Chumachenko D. Intelligent decision support system for differential diagnosis of chronic odontogenic rhinosinusitis based on U-Net segmentation. *Electronics (Switzerland)*. 2023;12(5). DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics12051202>
- Nechyporenko A, Frohme M, Strelchuk Y, Omelchenko V, Gargin V, Ishchenko L, et al. Galvanic skin response and photoplethysmography for stress recognition using machine learning and wearable sensors. *Applied Sciences*. 2024;14(24):11997. DOI: <https://doi.org/10.3390/app142411997>
- Tregub T, Lytvynenko M, Kukushkin V, Chebotarova S, Oliynyk N, Gulbs O, et al. Pharmacology of post-traumatic stress disorder. *Georgian Medical News*. 2023;(342):122–4. PMID: 37991966
- Shevchenko O, Shevchenko V. The role of inflammation in the development of dental diseases. *Kharkiv Dental Journal*. 2025;2(1(32)):78–91. (in Ukrainian) DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2025-3-08>
- Krynychko V, Nikonov A, Breslavets N, Bobrovskaya N, Verkholenko T, Krynychko V, et al. Neurogenic disorders of salivation and sleep under martial law and military aggression amid chronic stress and anxiety. Combined therapy. *Kharkiv Dental Journal*. 2024;1(2):161–79. (in Ukrainian) DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2024-2-07>
- Kovalchuk D, Savielieva N. Matrix metalloproteinases and pro-inflammatory serum proteins as markers of the effectiveness of therapy for temporomandibular joint lesions. *Kharkiv Dental Journal*. 2024;1(2):134–42. (in Ukrainian) DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5607-2024-2-04>
- Krakowski AC, Hafeez F, Westheim A, Pan EY, Wilson M. Advanced basal cell carcinoma: what dermatologists need to know about diagnosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2022;86(6S):S1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2022.03.023>
- Peris K, Fargnoli MC, Garbe C, Kaufmann R, Bastholt L, Seguin NB, et al. Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus-based interdisciplinary guidelines. *European Journal of Cancer*. 2019;118:10–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2019.06.003>
- Konoplytskyi V, Korobko Yu, Pavlenko B, Funikov A, Rudenko H, Korobko O, et al. Synovial cysts in children: clinical features, diagnosis, treatment (analytical literature review and personal observations). *Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series Medicine*. 2025;33(3(54)):419–37. (in Ukrainian) DOI: <https://doi.org/10.26565/2313-6693-2025-54-10>

Обмеження дослідження

Автори рукопису свідомо засвідчують, що представлене дослідження має обмеження, зумовлені його дизайном і виконанням. Клінічний опис одного випадку не дає підстав для причинних висновків і зберігає ризик селекційного зміщення та залишкової змішувальної дії, попри використання багатofакторних моделей, підбору за схильністю

Limitations of the study

The authors of the manuscript acknowledge that the presented study has limitations due to its design and execution. The clinical description of a single case does not provide grounds for causal conclusions and retains the risk of selection bias and residual confounding, despite the use of multivariate models, propensity matching and other approaches to control for confounding

та інших підходів до контролю змішувальних чинників, обмежує точність оцінок і переносимість результатів з огляду на особливості маршрутизації пацієнтів і практик надання допомоги в Україні. Для мінімізації впливів стандартизовано вимірювання, проведено навчання оцінювачів, за можливості застосовано засліплення, виконано аналізи чутливості. Узагальнюваність висновків обмежена контекстом; підтвердження потребує проспективних мультицентрових досліджень, обґрунтованим розрахунком потужності, зовнішньою валідацією та дотриманням Належної клінічної практики (Good Clinical Practice – GCP).

factors, limits the accuracy of the estimates and the portability of the results given the peculiarities of patient routing and care practices in Ukraine. To minimize the effects, measurements were standardized, raters were trained, blinded where possible, and sensitivity analyses were performed. The generalizability of the findings is limited by the context; confirmation requires prospective multicenter studies, a reasonable power calculation, external validation and adherence to Good Clinical Practice (GCP).

Перспективи подальших досліджень

Prospects for further research

Майбутні дослідження мають бути зосереджені на аналізі випадків базаліоми різних морфологічних фенотипів.

Future studies should focus on analysing basal cell carcinoma cases with different morphological phenotypes.

Конфлікт інтересів

Conflict of interest

Всі автори подали до редакції заповнену Єдину форму розкриття конфлікту інтересів Міжнародного комітету редакторів медичних журналів «ICMJE» (International Committee of Medical Journal Editors), яка доступна за посиланням:

<http://www.icmje.org/conflicts-of-interest/>

Автори рукопису свідомо засвідчують відсутність фактичного або потенційного конфлікту інтересів щодо результатів цієї роботи з фармацевтичними компаніями, виробниками біомедичних пристроїв, іншими організаціями, чії продукти, послуги, фінансова підтримка можуть бути пов'язані з предметом наданих матеріалів або які спонсорували проведені дослідження.

All authors submitted to the editorial office a completed Unified Conflict of Interest Disclosure Form of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), which is available at the link:

<http://www.icmje.org/conflicts-of-interest/>

The authors of the manuscript consciously declare that there are no actual or potential conflicts of interest on the results of this work with pharmaceutical companies, biomedical device manufacturers, other organizations whose products, services, financial support may be related to the subject of the submitted materials or who funded the conducted researches.

Дотримання етичних норм

Ethics statement

Дослідження за участю людей було проведено відповідно до керівних принципів Гельсінської декларації. Родичі померлої надали письмову інформовану згоду на обробку медичних даних у наукових цілях.

The study involving human subjects was conducted in accordance with the guiding principles of the Declaration of Helsinki. The relatives of the deceased provided written informed consent for the processing of medical data for scientific purposes.

Використання штучного інтелекту

Use of generative artificial intelligence

Автори рукопису повідомляють, що у процесі проведення дослідження та підготовки цього рукопису не використовували інструментів або сервісів генеративного штучного інтелекту для виконання будь-яких завдань, перелічених у Таксономії делегування завдань генеративному штучному інтелекту «GAIDeT» (Generative Artificial Intelligence Delegation Taxonomy, 2025 р). Усі етапи роботи – від концептуалізації до фінального редагування – виконані без залучення генеративного штучного інтелекту, виключно авторами. Залучення штучного інтелекту використовувалося лише для орфографічного та граматичного покращення рукопису.

The authors of the manuscript declare that no generative artificial intelligence tools or services were used in the course of conducting this research or preparing the manuscript for any tasks outlined in the Generative Artificial Intelligence Delegation Taxonomy (GAIDeT, 2025). All stages of the work – from conceptualization to final editing – were carried out solely by the authors without the involvement of generative artificial intelligence. The use of artificial intelligence was limited solely to orthographic and grammatical improvement of the manuscript.

Первинні дані та матеріали

Data availability statement

Автори рукопису свідомо засвідчують, що у роботі використано результати власних клінічних досліджень, що були систематизовані та проаналізовані авторами. Первинні дані включають протокол розтину, історію хвороби, узагальнені показники пацієнтки, лабораторні результати. Всі матеріали збережені в архіві дослідницької групи та можуть бути надані за обґрунтованим запитом до автора-кореспондента, з урахуванням вимог конфіденційності та етичних норм.

The authors of the manuscript consciously certify that the work used the results of their own clinical studies, which were systematized and analyzed by the authors. Primary data include autopsy protocol, medical history, generalized patient indicators, laboratory results. All materials are stored in the archive of the research group and can be provided upon reasonable request to the corresponding author, taking into account confidentiality requirements and ethical norms.

Інформація про фінансування

Funding information

Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

This research received no external funding.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Литвиненко Маріанна Валеріївна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гістології, цитології, ембріології та патологічної морфології з курсом судової медицини Одеського національного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України; пров. Валіховський, буд. 2, м. Одеса, Україна, 65082;
e-mail: prozektor777@gmail.com
моб.: +38 (066) 754-55-26

Внесок автора: концепція та дизайн дослідження, збір даних, аналіз та інтерпретація даних, написання рукопису, редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Кацап Олексій Васильович – лікар-хірург хірургічного відділення Комунального некомерційного підприємства «Міська клінічна лікарня № 1» Одеської міської ради; вул. М'ясоєдівська, буд. 32, м. Одеса, Україна, 65007;
e-mail: katsap1972@gmail.com
моб.: +38(066) 783-36-68

Внесок автора: збір даних, аналіз та інтерпретація даних, написання рукопису, редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Бурячківський Едуард Станіславович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гістології, цитології, ембріології та патологічної морфології з курсом судової медицини Одеського національного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України; пров. Валіховський, буд. 2, м. Одеса, Україна, 65082;
e-mail: eduard.buryachkivskiyj@onmedu.edu.ua
моб.: +38(068) 255-52-12

Внесок автора: написання рукопису, редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Нарбутова Тамара Євгенівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри гістології, цитології, ембріології та патологічної морфології з курсом судової медицини Одеського національного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України; пров. Валіховський, буд. 2, м. Одеса, Україна, 65082;
e-mail: tamara.narbutova@onmedu.edu.ua
моб.: +38(096) 998-02-38

Внесок автора: написання рукопису, редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Бочарова Тетяна Вікторівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри професійно-орієнтованих дисциплін Приватного вищого навчального закладу «Харківський міжнародний медичний університет»; викладач в Познанській медичній академії ім. князя Мешко I; лікар-патоморфолог Обласної багатопрофільної лікарні імені доктора Яна Йонстона; вул. Кепури, буд. 45, м. Лешно, Польща, 64-100;
e-mail: bochata73@gmail.com
моб.: +38 (063) 216-16-30

Внесок автора: аналіз та інтерпретація даних, написання рукопису, редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Lytvynenko Marianna Valerievna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology, Embryology and Pathological Morphology with a Course of Forensic Medicine of the Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine; 2 Valikhovsky lane, Odesa, Ukraine, 65082;

e-mail: prozektor777@gmail.com
tel.: +38 (066) 754-55-26

Author's contribution: concept and study design, data collection, data analysis and interpretation, manuscript writing, manuscript editing, and final approval of the manuscript.

Katsap Oleksii Vasilyevich – surgeon of the surgical department of the Municipal Non-Profit Enterprise «City Clinical Hospital №1» of the Odesa City Council; 32 Myasoyedovska Str., Odesa, Ukraine, 65007;

e-mail: katsap1972@gmail.com
tel.: +38 (066) 783-36-68

Author's contribution: data analysis and interpretation, manuscript writing, manuscript editing, and final approval of the manuscript

Buriachkivskiy Eduard Stanislavovych – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology, Embryology and Pathological Morphology with a Course of Forensic Medicine of the Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine; 2 Valikhovsky lane, Odesa, Ukraine, 65082;

e-mail: eduard.buryachkivskiyj@onmedu.edu.ua
tel.: +38 (068) 255-52-12

Author's contribution: manuscript writing, manuscript editing, and final approval of the manuscript

Narbutova Tamara Yevgenivna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology, Embryology and Pathological Morphology with a Course of Forensic Medicine of the Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine; 2 Valikhovsky lane, Odesa, Ukraine, 65082;

e-mail: tamara.narbutova@onmedu.edu.ua
tel.: +38 (096) 998-02-38

Author's contribution: manuscript writing, manuscript editing, and final approval of the manuscript.

Bocharova Tetiana Viktorivna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Professionally Oriented Disciplines of the Private Higher Education Institution «Kharkiv International Medical University»; academic teacher at the Prince Mieszko I Poznań Medical Academy; Pathologist at the Dr. Jan Jonston Provincial Multidisciplinary Hospital in Leszno, 45 Kiepurys Str., Leszno, Poland, 64100;

e-mail: bochata73@gmail.com
tel.: +38 (063) 216-16-30

Author's contribution: data analysis and interpretation, manuscript writing, manuscript editing, and final approval of the manuscript.

Рукопис надійшов
Manuscript was received
29.06.2025

Отримано після рецензування
Received after review
06.08.2025

Прийнято до друку
Accepted for printing
26.08.2025

Опубліковано
Published
29.08.2025