

DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-3-141-148



# Клинический случай хирургического лечения распространенного базальноклеточного рака кожи лица

Н.А. Шарафутдинова<sup>1</sup>, Ш.И. Мусин<sup>1, 2</sup>, А.В. Султанбаев<sup>1</sup>, К.В. Меньшиков<sup>1, 2</sup>, В.В. Ильин<sup>1</sup>, Б.А. Ибрагимов<sup>1</sup>, А.А. Измаилов<sup>1, 2</sup>, И.А. Шарифгалиев<sup>1</sup>, Ф.Д. Зайнуллин<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава Республики Башкортостан; Россия, Республика Башкортостан, 450054 Уфа, проспект Октября, 73/1;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России; Россия, Республика Башкортостан, 450008 Уфа, ул. Ленина, 3

**Контакты:** Наталья Анатольевна Шарафутдинова [nat\\_sharafutdinova@mail.ru](mailto:nat_sharafutdinova@mail.ru)

**Введение.** Базальноклеточный рак кожи представляет собой наиболее распространенную форму немеланоцитарных злокачественных новообразований кожи. Основными методами лечения данной патологии являются локальные методы, такие как хирургический и лучевой. В редких случаях базальноклеточный рак кожи может приобретать местно-распространенный и/или метастатический характер.

**Цель работы** – продемонстрировать возможность реконструктивной хирургии при обширных дефектах после удаления местно-распространенных опухолей кожи лица, а также описать редкий случай метастазирования базальноклеточного рака кожи в регионарные лимфатические узлы.

**Клинический случай.** В данной статье представлен клинический случай лечения распространенного базальноклеточного рака кожи с метастазами в регионарные лимфатические узлы. Со слов пациента, опухоль на коже левой скуловой области впервые появилась в 2007 г. За медицинской помощью больной не обращался. В 2017 г. по месту жительства было проведено иссечение новообразования. В 2018 г. пациент отметил повторный рост опухоли. В ноябре 2021 г., на момент первичного обращения в Республиканский клинический онкологический диспансер Минздрава Республики Башкортостан, она достигла размеров 7 × 5 см. Глубина инвазии составляла до 1,5 см, отмечались инфильтрация височной и жевательной мышц и деструкция скуловой кости. 18.11.2021 в Республиканском клиническом онкологическом диспансере Минздрава Республики Башкортостан проведено широкое иссечение новообразования кожи с резекцией скуловой дуги, паротидэктомией слева с устранением дефекта переднелатеральным лоскутом бедра. По данным гистологического исследования установлен базальноклеточный рак с наличием лимфоваскулярной и периневральной инвазий и прорастанием в жевательную мышцу и скуловую кость, а также выявлены метастазы карциномы в 2 лимфатических узлах с распространением за пределы капсулы.

**Заключение.** Внедрение ревазуляризованных лоскутов существенно расширяет возможности хирургического лечения данной группы пациентов в региональном онкологическом диспансере и обеспечивает удовлетворительные эстетические результаты за счет устранения обширных дефектов после оперативного вмешательства.

**Ключевые слова:** метастатический базальноклеточный рак кожи, местно-распространенный рак кожи, ревазуляризованные лоскуты

**Для цитирования:** Шарафутдинова Н.А., Мусин Ш.И., Султанбаев А.В. и др. Клинический случай хирургического лечения распространенного базальноклеточного рака кожи лица. Опухоли головы и шеи 2022;12(3):141–8. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-3-141-148

## Clinical case of surgical treatment of advanced basal cell carcinoma of the skin on the face

N.A. Sharafutdinova<sup>1</sup>, Sh.I. Musin<sup>1, 2</sup>, A.V. Sultanbayev<sup>1</sup>, K.V. Menshikov<sup>1, 2</sup>, V.V. Ilyin<sup>1</sup>, B.A. Ibragimov<sup>1</sup>, A.A. Izmailov<sup>1, 2</sup>, I.A. Sharifgaliev<sup>1</sup>, F.D. Zainullin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Republican Clinical Oncological Dispensary, Ministry of Health of Republic of Bashkortostan; 73/1 Prospekt Oktyabrya, Ufa 450054, Republic of Bashkortostan, Russia;

<sup>2</sup>Bashkir State Medical University, Ministry of Health of Russia; 3 Lenin St., Ufa 450008, Republic of Bashkortostan, Russia

**Contacts:** Natalia Anatolyevna Sharafutdinova [nat\\_sharafutdinova@mail.ru](mailto:nat_sharafutdinova@mail.ru)

**Introduction.** Basal cell carcinoma is the most common type of non-melanocytic malignant tumors of the skin. The main treatment methods for this pathology are local methods such as surgery and radiation. In rare cases, basal cell carcinoma can become locally advanced and/or metastatic.

**Aim.** To demonstrate the possibility of reconstructive surgery for large defects after removal of locally advanced tumors of the face and describe a rare case of basal cell carcinoma metastasis into the regional lymph nodes.

**Clinical case.** The article presents a clinical case of treatment of basal cell skin cancer with metastases into the regional lymph nodes. According to the patient, tumor on the skin of the left cheekbone area first appeared in 2007. The patient did not seek medical help. In 2017, the tumor was resected at the local medical facility. In 2018, the patient noted repeat tumor growth. In November of 2021, when the patient first consulted at the Republican Clinical Oncological Dispensary of the Ministry of Health of the Bashkortostan Republic, the tumor was 7 × 5 cm. Invasion depth was up to 1.5 cm, infiltration into the temporal and mastication muscles and destruction of the zygomatic bone were observed. On 18.11.2021 at Republican Clinical Oncological Dispensary of the Ministry of Health of the Bashkortostan Republic, wide resection of the skin tumor with resection of the zygomatic arch, parotidectomy on the left with defect removal using anterolateral thigh flap was performed. Per histological examination, basal cell carcinoma with lymphovascular and perineural invasion and advancement into the masticator muscle and zygomatic bone was diagnosed, as well as carcinoma metastases in 2 lymph nodes with advancement beyond the capsule.

**Conclusion.** Implementation of revascularization flaps significantly widens choices for surgical treatment of this patient group in a regional oncological dispensary and gives satisfactory esthetic results due to removal of large defects after surgical intervention.

**Keywords:** metastatic basal cell skin cancer, locally advanced skin cancer, revascularized flaps

**For citation:** Sharafutdinova N.A., Musin Sh.I., Sultanbayev A.V. et al. Clinical case of surgical treatment of advanced basal cell carcinoma of the skin on the face. *Opukholy golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2022;12(3):141–8. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2022-12-3-141-148

## Введение

В структуре злокачественных новообразований рак кожи занимает лидирующее место. Среди морфологических вариантов наиболее распространенной формой немеланоцитарных злокачественных новообразований кожи является базальноклеточный рак (БКР), который составляет до 80 %. Плоскоклеточный рак кожи встречается в 18–25 % случаев, другие морфологические формы – в 1–3 % [1]. Базальноклеточный рак кожи (БКРК) представляет собой опухоль, происходящую из эпителиальных клеток – базальных клеток (кератиноцитов) эпидермиса кожи и/или эпидермиса волосяных фолликулов. Данное новообразование характеризуется медленным ростом, локальным распространением и редким метастазированием [2]. Базальноклеточный рак кожи преимущественно возникает у пациентов старше 50 лет, особенно у тех, кто чаще подвергался воздействию ультрафиолетового излучения. Обычно данная опухоль развивается на открытых участках кожи, непосредственно подвергающихся воздействию солнечных лучей, в первую очередь на коже области головы и шеи [3, 4]. Частота появления метастазов составляет 0,01–0,55 %, поскольку опухолевые клетки, попавшие в ток крови, не способны к пролиферации из-за отсутствия фактора роста, вырабатываемого стромой опухоли. В случае метастазирования чаще всего наблюдается поражение лимфатических узлов (ЛУ) и легких [5]. При нерезектабельных формах БКРК методом выбора становится системная терапия ингибиторами Hedgehog-сигнального пути, которые обладают

высокой эффективностью и удовлетворительным профилем безопасности [6].

Основными методами лечения БКРК являются хирургическое вмешательство и лучевая терапия [5, 6]. Особую сложность в терапии данной патологии представляют местно-распространенные случаи, поскольку использование локальных методов лечения ограничено и/или носит обширный характер и не дает удовлетворительных функциональных и эстетических результатов [7]. Часто это связано с труднодоступной или неудобной для оперативного вмешательства локализацией БКРК (области уха, носа, периорбитальная область, волосистая часть головы), большой площадью поражения, риском формирования значительного дефекта покровных тканей и прилежащих анатомических структур (удаление всех структур лица или его части), рецидивами после применения локальных методов лечения [8].

Хирургическое вмешательство остается основным методом терапии БКРК. При выборе способа устранения дефекта чаще всего предпочтение отдается использованию местных перемещенных тканей: от простого сведения краев раны и применения различных вариантов регионарных лоскутов (ротационных, скользящих) до использования свободных лоскутов (кожных и ревазуляризированных).

**Цель работы** – продемонстрировать возможность реконструктивной хирургии при обширных дефектах после удаления местно-распространенных опухолей кожи лица, а также описать редкий случай метастазирования БКРК в регионарные ЛУ.

### Клинический случай

**Пациент С., 63 лет.** Считает себя больным с 2007 г., когда обнаружил темное пятно на коже левой скуловой области. За медицинской помощью не обращался. Отмечал постепенный рост новообразования. В 2017 г., когда размер опухоли составлял около 1,0 см, обратился в районную поликлинику, где было проведено удаление опухоли кожи. Результаты гистологического исследования удаленного новообразования кожи отсутствуют. В 2018 г. отметил повторный рост новообразования. В ноябре 2021 г. впервые обратился в Республиканский клинический онкологический диспансер Минздрава Республики Башкортостан. На момент осмотра на коже левой скуловой области определялся глубокий язвенный дефект с неровными нечеткими контурами размерами  $7 \times 5$  см (глубина инвазии — 1,5 см) (рис. 1). В области дна раны определялась оголенная скуловая кость протяженностью 2 см с узурацией; периферические ЛУ не увеличены. Согласно данным цитологического исследования поставлен диагноз «базальноклеточный рак кожи».

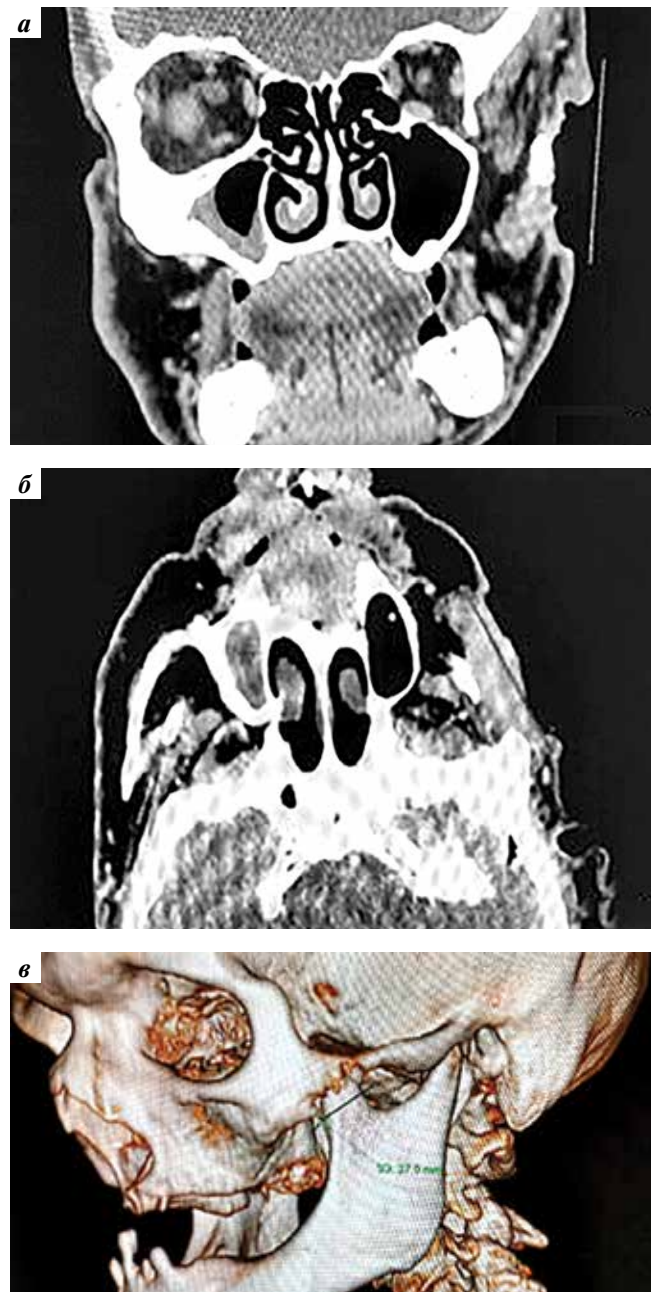
По данным компьютерной томографии (КТ) челюстно-лицевой области, шеи и органов грудной клетки от 03.11.2021 в левой височно-скуловой области определяется кратерообразный дефект кожи диаметром не менее 70 мм с неровными контурами, наличием мягкотканной зоны в центральных отделах (размерами  $32 \times 12$  мм



**Рис. 1.** Внешний вид пациента С., 63 лет, с базальноклеточным раком кожи до операции. Планируемые границы отступа и доступа к сосудам шеи

**Fig. 1.** Appearance of patient S., 63 years, with basal cell carcinoma of the skin prior to surgery. Planned margins of resection and access to neck vasculature

с неровной контурностью), вовлекающий височную и жевательную мышцы, денситометрической плотностью до +50 HU, неоднородно накапливающий йодсодержащий контрастный препарат с повышением денситометрической плотности до +120 HU, а также с контактной остеодеструкцией, остеоллизом скуловой кости на протяжении 37 мм (рис. 2).



**Рис. 2.** Компьютерная томография челюстно-лицевой области, шеи и органов грудной клетки пациента С.: а — корональная проекция при мультипланарной реконструкции; б — аксиальный срез; в — 3D-реконструкция лицевого черепа

**Fig. 2.** Computed tomography of the maxillofacial area, neck and thoracic organs of patient S.: а — coronal projection in multiplanar reconstruction; б — axial section; в — 3D reconstruction of the facial skull



В задних отделах левой околоушной слюнной железы определяется патологическая зона размерами не менее  $11 \times 9 \times 10$  мм, округлой формы, с нечеткими неровными контурами, частично выходящая за капсулу, сливающаяся с кожей, неоднородной структуры, с наличием в толще гиподенсивного компонента (зона некроза?) — может соответствовать измененному околоушному лимфатическому узлу (вероятнее всего метастаз). Кзади от вышеописанной патологической зоны (предположительно метастаза) определяется нижнеушной ЛУ округлой формы, размерами  $8 \times 7$  мм, с волнистыми контурами, активно накапливающий йодсодержащий контрастный препарат с +40 до +118 HU (возможно, с метастатическим поражением) (рис. 3).

Установлен диагноз: рак кожи левой скуловой области, cT4aN2M0. В качестве основных вариантов лечения рассматривались хирургическое вмешательство и лучевая терапия. В ходе беседы пациент был информирован об эффективности того и другого метода, а также о возможных осложнениях и рисках. Решено провести оперативное лечение с устранением дефекта реваскуляризированным переднелатеральным лоскутом бедра, поскольку при данном распространении опухолевого процесса область лица является анатомической зоной, не располагающей достаточным запасом пластического материала.

В хирургическом отделении № 6 (опухолей головы и шеи) Республиканского клинического онкологического диспансера Минздрава Республики Башкортостан 18.11.2021 проведено широкое иссечение новообразования кожи с резекцией скуловой дуги, скуловой и жевательной мышцы, паротидэктомией, селективной шейной лимфодиссекцией (I–II уровни шеи) слева с устранением дефекта переднелатеральным лоскутом бедра справа. На резекционном этапе в левой околоушной области и на шее выполнен разрез кожи по методу Brawn. Выделен ствол лицевого нерва по методу Редона. При ревизии в толще левой око-

лоушной слюнной железы определялись увеличенные плотные ЛУ. Проведена паротидэктомия слева (с резекцией глазничной ветви лицевого нерва). С отступом от видимых границ опухоли 1 см в скуловой, щечной, височной, околоушной областях и области нижнего века левого глаза выполнен разрез кожи и подлежащих тканей с пересечением височной и жевательной мышц до височной кости и венечного отростка нижней челюсти. Пересечена скуловая дуга в области скуловисочного и скулочелюстного швов с резекцией латеральной стенки орбиты. Препарат удален единым блоком в пределах здоровых тканей. Клетчатка шеи I и II уровня мобилизована с сохранением внутренней яремной вены, добавочного нерва, лицевой артерии и всех притоков яремной вены (рис. 4).

На бедре справа с помощью ультразвукового дуплексного сканирования заранее маркированы 2 кожных перфоранта нисходящей ветви медиальной артерии, огибающей бедренную кость (рис. 5). Препарирован переднелатеральный лоскут бедра с 2 перфорантными сосудами, его ножка выделена на протяжении 7 см. Лоскут отсечен (его сосуды промыты раствором гепарина) и реваскуляризирован к лицевой артерии и стволу лицевой вены. Общее время ишемии лоскута составило 120 мин. Он фиксирован к донорской зоне узловыми швами, также узловыми швами ушита донорская рана.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Лоскут жизнеспособен, светло-розового цвета. Зоны некроза отсутствуют (рис. 6).

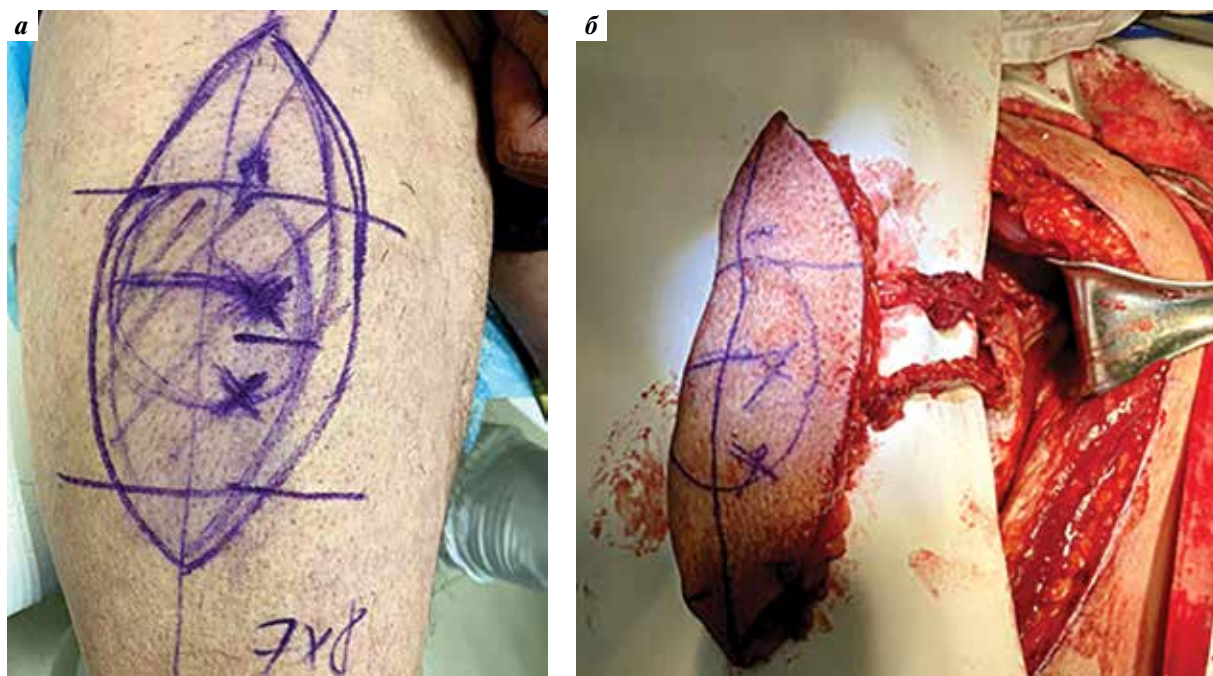
Гистологическое заключение: базальноклеточная карцинома кожи. В сосочковом слое дермы выявлены разделенные прослойками фиброзированной стромы мелкие комплексы,



**Рис. 3.** Компьютерная томография патологической зоны, аксиальный срез. Метастатическое поражение нижнеушного лимфатического узла  
**Fig. 3.** Computed tomography of the pathological area, axial section. Metastatic lesion in the infraauricular lymph node



**Рис. 4.** Дефект лица после резекционного этапа  
**Fig. 4.** Facial defect after the resection stage



**Рис. 5.** Маркировка и выделение переднелатерального лоскута бедра: а — разметка лоскута в предоперационном периоде; б — препарированный переднелатеральный лоскут бедра

**Fig. 5.** Marking and harvesting of the anterolateral thigh flap: а — flap marking in the preoperative period; б — prepared anterolateral thigh flap



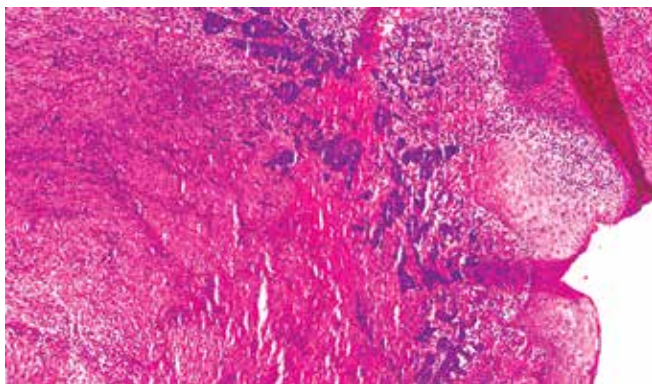
**Рис. 6.** Внешний вид пациента С.: а — на 1-е сутки после операции; б — на 12-е сутки после операции

**Fig. 6.** Appearance of patient S.: а — on day 1 after surgery; б — on day 12 after surgery

образованные базалоидными клетками с незначительными проявлениями цитологической атипии, фигурами митоза в единичных клетках. Клетки периферических отделов опухолевых комплексов расположены палисадообразно, вокруг них определяются щелевидные участки ретракции стромы (рис. 7).

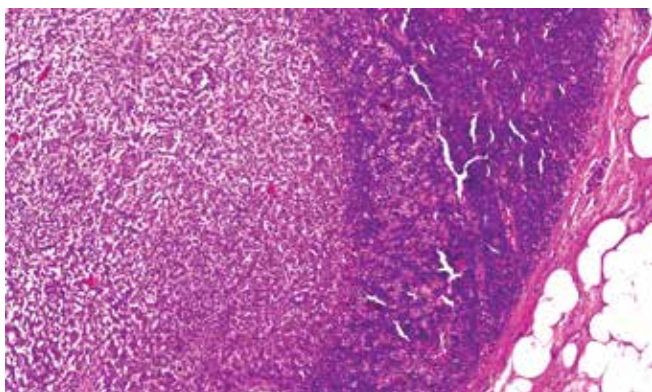
Выявлен метастаз базальноклеточной карциномы в ЛУ. Согласно гистологическому исследованию метастатического ЛУ лимфоидная ткань частично замещена комплексами опухоли, образованной базалоидными клетками с незначительными проявлениями цитологической атипии (рис. 8).





**Рис. 7.** Микропрепарат базальноклеточной карциномы кожи скуловой области. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 100$

**Fig. 7.** Histological section of basal cell carcinoma of the zygomatic region. Stained with hematoxylin and eosin.  $\times 100$



**Рис. 8.** Гистологическое исследование материала. Метастаз базальноклеточной карциномы в лимфатический узел. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 100$

**Fig. 8.** Histological examination of material. Metastasis of basal cell carcinoma to a lymph node. Stained with hematoxylin and eosin.  $\times 100$

С учетом неблагоприятных прогностических факторов в дальнейшем планируется послеоперационный курс лучевой терапии.

### Обсуждение

Согласно данным статистики частота рецидива спустя 10 лет после удаления опухоли при первичном БКРК составляет 0,7 %, при распространенных рецидивных опухолях — 5,3 %, тогда как после проведенной лучевой терапии — 6,4 % [9].

Периневральная (ПНИ) и периваскулярная инвазия БКР встречается редко и может наблюдаться при агрессивных и рецидивирующих поражениях. Наличие ПНИ коррелирует с рецидивирующими очагами, длительностью заболевания и размерами очагов, а также с инвазией в глазницу. В исследовании, проведенном Z.B. Niazi и B.G. Lamberty, было зафиксировано менее 0,2 % случаев ПНИ БКР [10]. С.I. Brown и F.E. Perry установили, что частота ПНИ в случаях агрессивного БКР составила 3 %, что близко к аналогичному показателю при плоскоклеточном раке кожи [11]. Периневральное распространение БКРК чаще всего наблюдалось при рецидивирующих опухолях, расположенных в околоушных и скуловых областях [12]. В ходе исследования D. Ratner и E. Bagiella выявили значительно большее количество случаев ПНИ (3,8 %) [13]. I. Leibovitch и соавт. зафиксировали периневральное распространение более чем в 50 % случаев окологлазного БКР с инвазией в глазницу. При таких опухолях требуется обширное хирургическое вмешательство, а в некоторых случаях — и экзентерация [12].

Метастазирование БКР встречается крайне редко. Чаще всего поражаются ЛУ и легкие. Сообщалось также о метастазах в кости и легкие. К факторам риска метастазирования были отнесены ограниченная склеродермия, плоскоклеточная метаплазия и ПНИ [5]. H. Von Domarus и P.J. Stevens зафиксировали 5 случаев развития метастазов БКР, причем в 3 из них наблюдалась ПНИ или интраваскулярная инвазия [14]. В наблюдениях этих авторов плоскоклеточная дифференциация в первичных опухолях обнаружена не была, однако она встречалась у 2 из 5 пациентов с метастазирующим раком. В целом плоскоклеточная дифференциация встречалась в 15 % случаев первичных опухолей и метастатических поражений из 170 наблюдений в этой серии.

### Заключение

В статье представлен редкий случай метастазирования БКРК в регионарные ЛУ. Было выявлено, что внедрение реваскуляризированных лоскутов существенно расширяет возможности хирургического лечения данной группы пациентов в региональном онкологическом диспансере и обеспечивает удовлетворительные эстетические результаты за счет устранения обширных дефектов после оперативного вмешательства.

## Л И Т Е Р А Т У Р А / R E F E R E N C E S

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. The state of oncological care to the population of Russia in 2020. Ed. by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova. Moscow: P.A. Herzen Moscow State Medical Research Institute — branch of the Federal State Budgetary Institution “NMIC of Radiology” of the Ministry of Health of Russia, 2021. (In Russ.).
2. Рак кожи базальноклеточный и плоскоклеточный. Клинические рекомендации Минздрава России. 2020. Доступно по: <https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/rak-kozhi-bazalnokletochnyj-i-ploskokletochnyj.pdf>. Basal cell and squamous cell skin cancer. Clinical recommendations of the Ministry of Health of Russia. 2020. (In Russ.). Available at: <https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/rak-kozhi-bazalnokletochnyj-i-ploskokletochnyj.pdf>.
3. Skoda A.M., Simovic D., Karin V. et al. The role of the Hedgehog signaling pathway in cancer: a comprehensive review. *Bosn J Basic Med Sci* 2018;18(1):8–20. DOI: 10.17305/bjbm.2018.2756
4. Снарская Е.С., Полубояров А.А. Молекулярные механизмы развития базальноклеточной карциномы, ассоциированной с наследственными синдромами. *Российский журнал кожных и венерических болезней* 2014;3:4–8. Snarskaya E.S., Poluboyarov A.A. Molecular mechanisms of development of basal cell carcinoma associated with hereditary syndromes. *Rossiyskiy zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej* = Russian Journal of Skin and Venereal Diseases 2014;3:4–8. (In Russ.).
5. Walling H.W., Fosko S.W., Geraminejad P.A. et al. Aggressive basal cell carcinoma: presentation, pathogenesis, and management. *Cancer Metastasis Rev* 2004;23(3–4):389–402. DOI: 10.1023/B:CANC.0000031775.04618.30
6. Мусин Ш.И., Шарафутдинова Н.А., Султанбаев А.В. и др. Применение Hedgehog-ингибитора при базальноклеточном раке кожи: клинический случай. *Опухоли головы и шеи* 2021;11(1):109–14. DOI: 10.17650/2222-1468-2021-11-1-109-114 Musin Sh. I., Sharafutdinova N.A., Sultanbaev A.V. et al. Hedgehog inhibitor in the treatment of basal cell skin cancer: case report. *Opukholi golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2021;11(1):109–14. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2021-11-1-109-114
7. Tanese K. Diagnosis and management of basal cell carcinoma. *Curr Treat Options Oncol* 2019;20(2):13. DOI: 10.1007/s11864-019-0610-0
8. Решетов И.В., Маторин О.В., Бабаскина Н.В. Клинические характеристики и возможности лекарственной терапии неоперабельного местно-распространенного и метастатического базальноклеточного рака кожи. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена* 2014;3(2):44–8. Reshetov I.V., Matorin O.V., Babaskina N.V. Clinical characteristics and possibilities of drug therapy of inoperable locally advanced and metastatic basal cell skin cancer. *Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena* = Oncology. Journal named after P.A. Herzen. 2014;3(2):44–8. (In Russ.).
9. Бройнингер Х., Белова И.А. Микроскопически контролируемая хирургия с трехмерным гистологическим контролем, тумесцентная локальная анестезия и внутрикожная шовная техника под натяжением в лечении злокачественных новообразований кожи. *Опухоли головы и шеи* 2018;8(3):21–36. DOI: 10.17650/2222-1468-2018-8-3-21-36
10. Niazi Z.B., Lamberti B.G. Perineural infiltration in basal cell carcinoma. *Br J Plast Surg* 1993;46(2):156–7. DOI: 10.1016/0007-1226(93)90150-a
11. Brown C.I., Perry A.E. Incidence of perineural invasion in histologically aggressive types of basal cell carcinoma. *Am J Dermatopathol* 2000;22(2):123–5. DOI: 10.1097/00000372-200004000-00006
12. Leibovitch I., McNab A., Sullivan T. et al. Orbital invasion by periocular basal cell carcinoma. *Ophthalmology* 2005;112(4):717–23. DOI: 10.1016/j.optha.2004.11.036
13. Ratner D., Bagella E. The efficacy of curettage in delineating margins of basal cell carcinoma before Mohs micrographic surgery. *Dermatol Surg* 2004;30(5):821–2. DOI: 10.1046/j.1524-4725.2003.29272.x
14. Von Domarus H., Stevens P.J. Metastatic basal cell carcinoma. Report of five cases and review of 170 cases in the literature. *J Am Acad Dermatol* 1984;10(6):1043–60. DOI: 10.1016/s0190-9622(84)80334-5

## Вклад авторов

Н.А. Шарафутдинова, Ш.И. Мусин: разработка концепции, анализ клинического случая, написание текста статьи;  
А.В. Султанбаев, В.В. Ильин, Ф.Д. Зайнуллин: анализ клинического случая, написание текста статьи;  
К.В. Меньшиков: разработка концепции, написание текста статьи;  
Б.А. Ибрагимов, А.А. Измайлов: анализ рентгенологических данных, написание текста статьи;  
И.А. Шарифгалиев: анализ патолого-анатомических данных, написание текста статьи.

## Authors' contribution

N.A. Sharafutdinova, Sh.I. Musin: concept development, clinical case analysis, article writing;  
A.V. Sultanbayev, V.V. Ilyin, F.D. Zainullin: analysis of a clinical case, article writing;  
K.V. Menshikov: development of the concept, article writing;  
B.A. Ibragimov, A.A. Izmailov: analysis of radiological data, article writing;  
I.A. Sharifgaliev: analysis of pathoanatomic data, article writing.

## ORCID авторов / ORCID of authors

Н.А. Шарафутдинова / N.A. Sharafutdinova: <https://orcid.org/0000-0002-9174-4026>  
Ш.И. Мусин / Sh.I. Musin: <https://orcid.org/0000-0003-1185-977X>  
А.В. Султанбаев / A.V. Sultanbayev: <https://orcid.org/0000-0003-0996-5995>  
К.В. Меньшиков / K.V. Menshikov: <https://orcid.org/0000-0003-3734-2779>  
В.В. Ильин / V.V. Ilyin: <https://orcid.org/0000-0003-1334-5887>  
Б.А. Ибрагимов / B.A. Ibragimov: <https://orcid.org/0000-0002-4586-7375>

А.А. Измайлов / A.A. Izmailov: <https://orcid.org/0000-0002-8461-9243>

И.А. Шарифгалиев / I.A. Sharifgaliev: <https://orcid.org/0000-0002-8334-4639>

Ф.Д. Зайнуллин / F.D. Zainullin: <https://orcid.org/0000-0002-9220-1365>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.

**Funding.** The study was performed without external funding.

**Соблюдение прав пациентов.** Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.

**Compliance with patient rights.** The patient gave written informed consent to the publication of his data.

**Статья поступила:** 13.02.2022. **Принята к публикации:** 30.03.2022.

**Article submitted:** 13.02.2022. **Accepted for publication:** 30.03.2022.