

Гипертрофический рубец после секторальной резекции века по поводу базальноклеточного рака. Клинический случай

Я.О. Груша^{1,2}Н.П. Кирющенко¹

¹ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова»
ул. Россолимо 11а, б, Москва, 119021, Российская Федерация

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
ул. Трубецкая, 8, стр. 2, Москва, 119991, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2024;21(4):764–768

В статье представлен клинический случай формирования грубого рубца нижнего века в месте секторальной резекции по поводу базальноклеточного рака кожи. Учитывая склонность данного вида опухоли к местной инвазии и достаточно высокую частоту рецидивирования (даже после радикального удаления), следует проявлять максимальную настороженность и не пренебрегать дополнительными исследованиями, такими как, например, аутофлуоресцентная диагностика, а также своевременной биопсией.

Ключевые слова: рубцевание, резекция века, БКР, аутофлуоресцентная диагностика, флуоресцентные границы, прото-порфирин

Для цитирования: Груша Я.О., Кирющенко Н.П. Гипертрофический рубец после секторальной резекции века по поводу БКР. *Офтальмология*. 2024;21(4):764–768. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2024-4-764-768>

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.



Hypertrophic Scarring after Pentagonal Wedge Resection of the Eyelid for BCC. Clinical Case

Ya.O. Grusha^{1,2}, N.P. Kiryushchenkova¹

¹ M.M. Krasnov Research Institute of Eye Diseases
Rossolimo str., 11A, B, Moscow, 119021, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Trubetskaya str., 8/2, Moscow, 119991, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2024;21(4):764–768

The article presents a clinical case of a coarse scar formation at the site of full-thickness resection of the lower eyelid for basal cell carcinoma. Given the tendency of this type of tumor to be locally invasive and its high recurrence rate (even after complete removal with negative histopathological margins), high caution should be taken and additional diagnostic options should not be neglected, such as, for example, studying of tissue autofluorescence, as well as timely biopsy.

Keywords: scarring, eyelid resection, BCC, autofluorescence diagnosis, fluorescent borders, protoporphyrin

For citation: Grusha Ya.O., Kiryushchenkova N.P. Hypertrophic Scarring after Pentagonal Wedge Resection of the Eyelid for BCC. Clinical Case. *Ophthalmology in Russia*. 2024;21(4):764–768. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2024-4-764-768>

Financial Disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

ВВЕДЕНИЕ

Общепринятым стандартом лечения базальноклеточного рака (БКР) является радикальное удаление (в пределах кожно-мышечного слоя века или полнослойная резекция в зависимости от размеров и глубины расположения опухоли) [1–3]. Закрытие дефекта может выполняться путем прямого сопоставления краев или с использованием лоскутов. Выбор метода зависит от размера дефекта, его глубины, локализации, степени растяжимости и эластичности тканей периорбитальной области [3, 4]. При этом следует понимать, что сложная реконструкция век связана с более высокими рисками формирования косметического и/или функционального дефекта.

Известно, что одним из определяющих критериев эффективности хирургического лечения злокачественных новообразований является низкая частота рецидивирования. Так, после радикального удаления узлового БКР частота рецидивирования в течение первых трех лет после операции обычно составляет 3–6 % [5], в то время как при нерадикальной резекции этот показатель значительно возрастает, достигая, по некоторым данным, 67 % [6]. При этом соблюдение рекомендуемых хирургических отступов бывает затруднено ввиду анатомических особенностей периорбитальной области, в частности, когда речь идет о медиальной или латеральной спайке век [3, 5, 6]. Кроме того, риск рецидива выше при инфильтративном БКР по сравнению с узловой и поверхностной формой [1, 5]. В связи с этим необходимо проявлять максимальную бдительность в послеоперационном периоде.

Кроме того, целесообразным представляется на дооперационном этапе более тщательно исследовать границы опухоли при помощи лазерных, флуоресцентных,

спектроскопических или иных доступных методов [7–10] с целью уточнения границ предполагаемой резекции. Представленный ниже клинический случай демонстрирует преимущества такого подхода.

Пациент Ю., 65 лет, обратился в НИИГБ им. М.М. Краснова с жалобами на новообразование нижнего века правого глаза, возникшее около года назад и постепенно увеличивающееся в размерах. Объективно: на крае нижнего века OD, на границе средней и наружной трети имеется васкуляризированное узловое образование размерами 5×5×3 мм с углублением в центре и вовлечением тарзальной конъюнктивы (рис. 1А). По данным биомикроскопии нижняя граница является менее четкой. Мейбомиевые железы и рост ресниц в проекции образования отсутствуют. Нормальный профиль века изменен, вертикальный размер глазной щели OD > OS за счет иррегулярности края нижнего века.

Дополнительно к стандартному офтальмологическому обследованию пациенту была проведена аутофлуоресцентная диагностика (АФД) накопления протопорфирина IX (ППИХ) — маркера повышенной пролиферативной активности клеток (рис. 1Б). Исследование проводили без применения индукторов флуоресценции, полученные изображения обрабатывали в программе «Канцерплот» (ФГБНУ НИИГБ им. М.М. Краснова, регистрационный номер 2007613931 от 14.09.07). Работа данной программы основана на дифференциальном спектральном анализе, согласно которому в любой точке изображения определяется доленое участие красного канала, что позволяет судить об активности пролиферации в зоне интереса. Программа также определяет положение наиболее

Ya.O. Grusha, N.P. Kiryushchenkova

Contact information: Kiryushchenkova Natalia P. nkir@niigb.ru

Hypertrophic Scarring after Pentagonal Wedge Resection of the Eyelid for BCC. Clinical Case

вероятной флуоресцентной границы новообразования и коэффициент ее оптической размытости [9].

При исследовании зафиксировано повышение интенсивности характеристической флуоресценции ПППХ в центральной области новообразования, что говорит об активной пролиферации в этой зоне. Вероятностные флуоресцентные границы опухоли были определены на всем протяжении, однако оптическая размытость нижней границы была заметно выше, чем медиальной и латеральной (рис. 1Б). Общий коэффициент оптиче-

ской размытости флуоресцентных границ составил 1,1. В целом данные АФД характеризуют данное новообразование как потенциально злокачественное, что согласуется с клинической картиной.

С учетом анамнеза и результатов объективных обследований пациенту был поставлен предварительный диагноз «злокачественное образование (БКР?) нижнего века правого глаза».

Была выполнена секторальная резекция нижнего века ОД с одномоментной пластикой дефекта. Латеральные гра-

ницы резекции были демаркированы в соответствии с результатами АФД в 5 мм от визуальных границ опухоли. Отступ от нижней визуальной границы опухоли также составил 5 мм. Резекция полнослойного фрагмента нижнего века размером 15×10 мм выполнена с использованием радиоволнового оборудования. Дефект закрыт прямым сопоставлением краев раны. Выполнена кантотомия и нижний кантолиз. На интрамаргинальный край наложены 3 тракционных шва. На края тарзальной пластинки наложены 4 узловых шва (викрил 6/0). На края кожного разреза и область кантолиза наложены 7 узловых швов (пролен 6/0).

По данным гистологического исследования, данное новообразование соответствует базальноклеточной карциноме, узловой гистологический тип (pT1bpNX). Края резекции элементов опухоли не содержат, граница опухоли в 3,7 мм от ближайшего края резекции.

В раннем послеоперационном периоде пациенту была назначена местная антибактериальная терапия.

Таким образом, ведение данного пациента было стандартным. Операция прошла без осложнений, заживление в раннем послеоперационном периоде без особенностей. Швы сняты через 2 недели.

Тем не менее при осмотре через 2 месяца на границе наружной и центральной трети нижнего века ОД определялась «грубая», проминирующая, умеренно васкуляризированная ткань (рис. 2А).

По данным повторной АФД (рис. 2Б), пролиферативная активность в зоне рубцевания умеренно

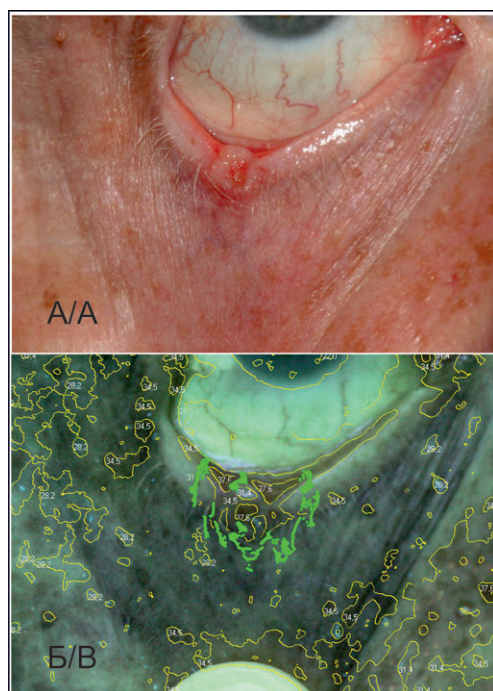


Рис. 1. Новообразование нижнего века правого глаза и результаты АФД. А — новообразование края нижнего века ОД при вывороте; Б — результаты АФД: желтым цветом нанесены изолинии, очерчивающие области со сходным значением показателя пролиферации. Вероятностные флуоресцентные границы новообразования обозначены зеленым

Fig. 1. The lower eyelid margin tumor, right eye and autofluorescence imaging results/ А — the lower eyelid margin tumor, right eye (the eyelid is pulled down); Б — autofluorescence imaging results. Areas containing similar proliferation factor values are delineated in yellow. Probabilistic fluorescent borders of the tumor are displayed in green



Рис. 2. Результаты лечения. А — нижнее веко ОД через 2 мес. после секторальной резекции. Визуализируется дугообразная проминирующая ткань с умеренным количеством новообразованных сосудов. Непосредственно в области сопоставления ресницы отсутствуют; Б — результаты АФД через 2 мес. после резекции. Желтым цветом нанесены изолинии, очерчивающие области со сходным значением показателя пролиферации. Вероятностные флуоресцентные границы новообразования обозначены зеленым

Fig. 2. Treatment results. А — the same lower eyelid at 2 months after full-thickness resection. The site of wound closure presents a curved, prominent and moderately vascularized tissue mass that bears no eyelashes; Б — autofluorescence imaging results at 2 months after surgery. Areas containing similar proliferation factor values are delineated in yellow. Probabilistic fluorescent borders of the process are displayed in green

и равномерно повышена, вероятностные флуоресцентные границы относительно четкие (коэффициент размытости $<1,0$). Локального отклонения показателей, которое могло бы указывать на наличие рецидива новообразования, не было выявлено, однако, с учетом клинической картины, было решено произвести биопсию проминирующего новообразования.

Гистологическая картина соответствовала гипертрофическому рубцу с умеренно выраженной лимфогистиоцитарной инфильтрацией. Пациенту рекомендовано динамическое наблюдение.

ОБСУЖДЕНИЕ

Базальноклеточная карцинома является наиболее распространенной формой рака кожи и, как уже говорилось, «золотым стандартом» ее лечения является хирургическое иссечение в пределах здоровых тканей [1–3]. Учитывая повышенный риск рецидивирования при расположении новообразования в периорбитальной области (так называемая зона Н), рекомендованный хирургический отступ здесь составляет 4 мм от видимого края опухоли [11, 12].

Следует отметить, что даже при отсутствии опухолевых клеток в краях резекции, рецидив БКР происходит в 5–14 % случаев в течение 5 лет после операции [6]. Vornicescu и соавт. пришли к выводу, что вне зависимости от локализации прогностическое значение в плане рецидивирования имеет индекс Бреслоу исходного новообразования >2 , уровень Кларка >3 и края иссечения (латеральные и глубокие) ≤ 1 мм от ближайшего края опухоли по данным гистологического исследования, что согласуется с более ранними данными Girardi и соавт. Медиана времени до развития рецидива в этом исследовании составила 2 года [13, 14].

В такой ситуации целесообразно располагать некой дополнительной информацией, например аутофлуоресцентной картиной области, которая могла бы быть учтена при определении объема резекции и взятием биопсии. При этом следует понимать, что поскольку накопление протопорфирина IX связано, в первую очередь, с локальным дефицитом железа (ввиду значительного его потребления быстрорастущей опухолью), то зона его характеристической флуоресценции может быть шире гистологических границ опухоли, особенно со стороны более рыхлых (а значит, имеющих больший риск прорастания) тканей [9, 15]. Кроме того, флуоресцентная граница, определяемая по принципу самоподобия, как это реализовано в программе «Канцерплот», может иметь различную степень размытости. Большая оптическая размытость может свидетельствовать о наличии

скрытого роста новообразования в данном направлении.

В представленном клиническом случае флуоресцентные границы, определенные по ППХ, не выходили за пределы отступов, рекомендованных для данной локализации, однако имели более высокую оптическую размытость со стороны тарзальной пластинки, вследствие этого было решено выполнить резекцию с отступами 5 мм со всех сторон. В гистологических препаратах расстояние от края опухоли до нижнего края резекции составило 3,7 мм, что является хорошим результатом и указывает на то, что со стороны тарзальной пластинки опухоль, вероятно, имела большие размеры, чем видимые границы распространения со стороны кожи.

При значительных объемах операций в нашем отделе мы исключительно редко сталкиваемся с формированием подобного «грубого» рубца. Современная техника операций на веках, в частности минимальное воздействие монополярной коагуляции, в большинстве случаев обеспечивает высокий функциональный и эстетический результат. Кроме того, у данного пациента имелся некоторый избыток кожи, позволивший выполнить прямое сопоставление краев дефекта без натяжения, что также способствует лучшему заживлению. Проминирующая, умеренно васкуляризированная ткань в зоне сопоставления в этом случае должна расцениваться как признак возможного рецидива БКР. Тем не менее АФД подозрительных зон не выявила, гистологическое исследование биоптата рецидив не подтвердило.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ представленного клинического случая позволяет сделать вывод, что, во-первых, стандартно выполненная секторальная резекция с прямой фиксацией в отсутствие натяжения, не имевшая осложнений, тем не менее не гарантирует идеального рубцевания и, во-вторых, дополнительные методы исследования, такие как АФД, могут быть полезны при определении величины хирургических отступов и последующего динамического наблюдения. Учитывая склонность БКР к местной инвазии и достаточно высокую частоту рецидивирования (даже после радикального удаления), следует проявлять максимальную настороженность и не пренебрегать имеющимися в распоряжении средствами диагностики, включая биопсию.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Груша Я.О. — окончательное утверждение рукописи, научное редактирование; Кирюшченкова Н.П. — сбор литературы, обработка материала, написание текста, подготовка иллюстраций.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Baxter JM, Patel AN, Varma S. Facial basal cell carcinoma. BMJ. 2012;345:e5342. doi: 10.1136/bmj.e5342.
2. Vivian TY, Merritt HA, Sniegowski M, Esmaili B. Eyelid and ocular surface carcinoma: Diagnosis and management. Clinics in Dermatology. 2015;33:159–169.
3. Груша ЯО, Исмаилова ДС, Ризопулу ЭФ. Хирургическое лечение злокачественных новообразований век эпителиального происхождения. Опухоли головы и шеи. 2012;2:24–29.
4. Alvaro Toribio JA. Double Lateral Flap: A New Technique for Lower Eyelid Reconstruction Alternative to the Tenzel Procedure. AesthPlastSurg. 2015;39(6):935–341.
5. Iljin A, Zieliński T, Antoszewski B, Sporny S. Clinicopathological analysis of recurrent basal cell carcinoma of the eyelid. Postepy Dermatol Alergol. 2016 Feb;33(1):42–46. doi: 10.5114/pdia.2015.48039.

6. Lara F, Santamaría JR, Garbers LE. Recurrence rate of basal cell carcinoma with positive histopathological margins and related risk factors. *An Bras Dermatol*. 2017 Jan-Feb;92(1):58–62. doi: 10.1590/abd1806-4841.20174867.
7. Груша ЯО, Ризопулу ЭФ, Федоров АА, Новиков ИА, Сдобникова ЛЕ. Модифицированная мейбграфия при злокачественных новообразованиях век эпителиального происхождения. *Вестник офтальмологии*. 2019;135(5):141–149. Grusha YaO, Rizopulu EF, Fedorov AA, Novikov IA, Sdobnikova LE. Modified meibography in malignant eyelid tumors of epithelial origin. *Annals of Ophthalmology*. 2019;135(5):141–149 (In Russ.). doi: 10.17116/oftalma2019135052141.
8. Груша ЯО, Ризопулу ЭФ, Федоров АА, Новиков ИА. Мейбграфия при новообразованиях век. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 96 с. Grusha YaO, Rizopulu EF, Fedorov A.A. Novikov I.A. Meibography with neoplasms of the eyelids. Moscow: GEOTAR-Media, 2020. 96 p. (In Russ.)
9. Груша ЯО, Кирющенко НП, Новиков ИА, Федоров АА, Исмаилова ДС. Гистологическая верификация аутофлуоресцентных границ новообразований кожи периорбитальной области. *Вестник офтальмологии*. 2020;136(6):32–41. Grusha YaO, Kiryushchenko NP, Novikov IA, Fedorov AA, Ismailova DS. Histological verification of autofluorescence borders of periorbital skin tumors. *Annals of Ophthalmology*. 2020;136(6):32–41 (In Russ.). doi: 10.17116/oftalma202013606132.
10. Wan B, Ganier C, Du-Harpur X, Harun N, Watt FM, Patalay R, Lynch MD. Applications and future directions for optical coherence tomography in dermatology. *Br J Dermatol*. 2021;184:1014–1022.
11. Peris K, Fargnoli MC, Garbe C, Kaufmann R, Bastholt L, Seguin NB, Bataille V, Marmol V del, Dummer R, Harwood CA, Hauschild A, Höller C, Haedersdal M, Malvey J, Middleton MR, Morton CA, Nagore E, Stratigos AJ, Szeimies RM, Tagliaferri L, Trakatelli M, Zalaudek I, Eggermont A, Grob JJ. Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus-based interdisciplinary guidelines. *Eur J Cancer*. 2019;118:10–34. doi: 10.1016/j.ejca.2019.06.003.
12. Клинические рекомендации. Базальноклеточный рак кожи. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/467_1 (дата обращения 30.11.2023).
13. Clinical guidelines. Basal cell carcinoma of the skin. 2020. (In Russ.) URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/467_1 (accessed 30.11.2023).
14. Vornicescu C, Şenilă SC, Bejinariu NI, Vesa ŞC, Boşca AB, Chirilă DN, Melincovici CS, Sorişău O, Mişu CM. Predictive factors for the recurrence of surgically excised basal cell carcinomas: A retrospective clinical and immunopathological pilot study. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2021;22(5):1336. doi: 10.3892/etm.2021.10771.
15. Girardi FM, Wagner VP, Martins MD, Abentroth AL, Hauth LA. Factors associated with incomplete surgical margins in basal cell carcinoma of the head and neck. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2021 Nov-Dec;87(6):695–701. doi: 10.1016/j.bjorl.2020.02.007.
16. Fritsch C, Ruzicka T. FDAP: Correlation of in vivo — tumor fluorescence and histopathology. In: Fritsch C, Ruzicka T. *Fluorescence Diagnosis and Photodynamic Therapy of Skin Diseases: Atlas and Handbook*. Springer Science & Business Media. 2012;46–48.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова»
 ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
 Груша Ярослав Олегович
 доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом орбитальной и глазной реконструктивно-пластической хирургии
 ул. Россолимо 11а, 6, Москва, 119021, Российская Федерация
 ул. Трубецкая, 8, стр. 2, Москва, 119991, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-6461-824>

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова»
 Кирющенко Наталья Павловна,
 научный сотрудник отдела орбитальной и глазной реконструктивно-пластической хирургии
 ул. Россолимо 11а, 6, Москва, 119021, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0003-2738-6540>

ABOUT THE AUTHORS

Krasnov Research Institute of Eye Disease
 I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University),
 Grusha Yaroslav O.
 MD, Professor, head of the Orbital and Ocular Reconstructive Plastic Surgery Department
 Rossolimo str., 11 A, B, Moscow, 119021, Russian Federation
 Trubetskaya str., 8/2, Moscow, 119991, Russian Federation

M.M. Krasnov Research Institute of Eye Diseases,
 Kiryushchenko Natalia P.
 research officer of the Orbital and Ocular Reconstructive Plastic Surgery Department
 Rossolimo str., 11 A, B, Moscow, 119021, Russian Federation