

ЛИНЕЙНОЕ ЗАКРЫТИЕ: ПРОСТОЙ ПОДХОД К КРУПНЫМ НОСОГУБНЫМ ДЕФЕКТАМ ПОСЛЕ МИКРОГРАФИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ МООСА ПО ПОВОДУ МОРФЕАПОДОБНОЙ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ

Justin W. Marson, MD¹, Rebecca M. Chen, MD¹, Michelle Schwartz, MD¹, В.В. Гладко², И.В. Ильина² and Daniel M. Siegel, MD, MS¹

¹ Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY, USA

² Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» Россия, Москва

АННОТАЦИЯ

Микрографическая хирургия по методу Мооса (MMS) использует интраоперационную гистологическую оценку для максимального удаления злокачественных новообразований кожи при минимизации размера хирургического дефекта [1–4]. В косметически чувствительных областях, особенно на лице, в качестве методов восстановления часто используются транспозиционные, выдвижные и интерполированные лоскуты, а иногда и кожные трансплантаты, несмотря на вероятность послеоперационных осложнений, включая кровотечение, инфекцию, нарушение заживления ран и отторжение трансплантата/лоскута [1–5]. Здесь мы представляем случай большого (6,5 см на 3,5 см) хирургического дефекта на щеке после MMS для лечения морфеаподобной базальноклеточной карциномы и краткий обзор точек зрения, касающихся закрытия, выделяя линейное закрытие как надежный и успешный вариант.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микрографическая хирургия Мооса; морфеаподобная базальноклеточная карцинома; хирургическое восстановление; линейное закрытие.

КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ: Justin W. Marson, e-mail: justin.w.marson@gmail.com

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Marson, Justin W. Линейное закрытие: простой подход к крупным носогубным дефектам после микрографической хирургии Мооса по поводу морфеаподобной базальноклеточной карциномы /Justin W. Marson, Rebecca M. Chen, Michelle Schwartz, В.В. Гладко, И.В. Ильина и Daniel M. Siegel //Вестник медицинского института непрерывного образования. — 2023. — Т. 3, № 3. — С. 27–30. — DOI 10.36107/2782-1714_2023-3-3-27-30.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликта интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

LINEAR CLOSURE: A STRAIGHTFORWARD APPROACH TO LARGE DEFECTS ON THE NASOLABIAL CHEEK FOLLOWING MOHS MICROGRAPHIC SURGERY FOR MORPHEAFORM BASAL CELL CARCINOMA

Justin W. Marson, MD¹, Rebecca M. Chen, MD¹, Michelle Schwartz, MD¹, V.V. Gladko², I.V. Ilyina² and Daniel M. Siegel, MD, MS¹

¹ Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY

² Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Department of Skin and Venereal Diseases with Cosmetology course Medical Institute of Continuing Education, Moscow, Russian Federation

АННОТАЦИЯ

Mohs micrographic surgery (MMS) utilizes intra-operative histological assessment to maximize clearance of cutaneous malignancy while minimizing surgical defect size. [1–4] On cosmetically sensitive areas, most notably the face, transposition, advancement, and interpolation flaps and occasionally skin grafts are often utilized as repair techniques, despite potential for post-operative complications including bleeding, infection, impaired wound healing, and graft/flap loss.[1–5] Here we present a case of a large (6.5 cm by 3.5 cm) surgical defect on the cheek following MMS for the management of a morpheaform basal cell carcinoma and briefly review considerations regarding closure repairs, emphasizing linear closure as a reliable and successful option.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Mohs micrographic surgery; morpheaform basal cell carcinoma; surgical repair; linear closure

КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ: Justin W. Marson, email: justin.w.marson@gmail.com

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Marson, Justin W. Linear Closure: a straightforward approach to large defects on the nasolabial cheek following Mohs micrographic surgery for morpheaform basal cell carcinoma./Justin W. Marson, Rebecca M. Chen, Michelle Schwartz, V.V. Gladko, I.V. Ilyina and Daniel M. Siegel, // Bulletin of the Medical Institute of Continuous Education. — 2023. — V. 3, No. 3. — P. 27–30. — DOI 10.36107/2782-1714_2023-3-3-27-30.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: The authors state that there is no funding for the study

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article

АКТУАЛЬНОСТЬ

Микрографическая хирургия по методу Мооса (MMS) использует интраоперационную гистологическую оценку для максимального удаления злокачественных новообразований кожи при минимизации размера хирургического дефекта [1–4]. В косметически чувствительных областях, особенно на лице, в качестве методов восстановления часто используются транспозиционные, выдвигные и интерполированные лоскуты, а иногда и кожные трансплантаты, несмотря на вероятность послеоперационных осложнений, включая кровотечение, инфекцию, нарушение заживления ран и отторжение трансплантата/лоскута [1–5].

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

74-летний мужчина с отягощенным анамнезом – ишемической болезнью сердца (ИБС) со значительным поражением левой передней нисходящей артерии после чрескожного коронарного вмешательства со стентом, элюирующим лекарственное средство, на двойной ан-

тиагрегантной терапии (аспирин 81 мг и клопидогрел), гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа, был направлен из Госпиталя ветеранов для операции по Моосу по поводу подтвержденной методом биопсии морфеподобной базально-клеточной карциномы левой носогубной складки размером 4 на 2,5 см (рис. 1).

Учитывая агрессивный подтип (морфеподобный), размер и предполагаемую глубину и двойную антиагрегантную терапию в анамнезе, хирургическая бригада обсудила с пациентом риски и преимущества закрытия методом микрографической хирургии по Моосу, включая, помимо прочего, потенциальные косметические и функциональные нарушения, с которыми пациент согласился. Пациенту перед процедурой была проведена местная анестезия – 6 мл 1 % лидокаина с адренином и 150 мл лидокаина для инфильтрационной анестезии. В дополнение к удалению опухоли, полное удаление очага с отрицательными хирургическими краями потребовало 2 этапа операции (из-за 3-х положительных очагов на глубоком крае на первом этапе с перинеуральным поражением), что привело к конечному размеру дефекта 6,2 см на 3,5 см, распространяющемуся в подкожную клетчатку (рис. 2А). В операционном периоде, несмотря на минимальную (всего <10 мл) кровопотерю, у пациента было отмечено периодическое, но управляемое профузное кровотечение; в результате было принято решение свести к минимуму дальнейшие разрезы и закрыть дефект линейно с помощью 6 глубоких викриловых швов 3–0 для минимизации натяжения, закрытия мертвого пространства и приближения краев раны, и 15 простых прерывистых нейлоновых швов 5–0. Конечная длина смыкания составила 8 см, что привело к небольшому приподнятию левой половины губы (рис. 2В), но без искажения носа или нижнего века. Место операции было перевязано генцианвиолетом и давящей повязкой.

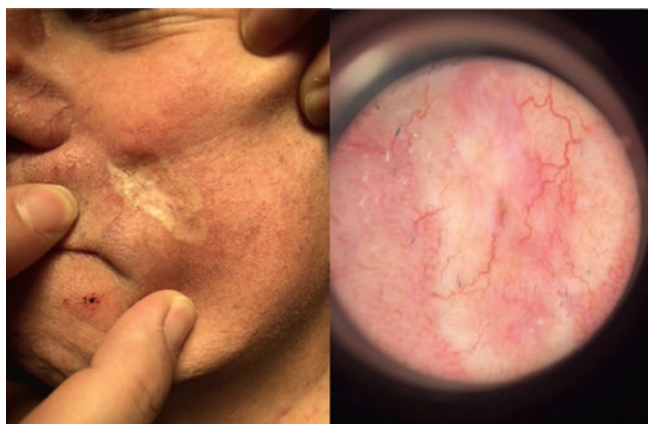


Рис. 1. Морфеподобная базалиома левой носогубной складки. Размер начального поражения – 4,0 см на 2,5 см



Рис. 2. А – Хирургический дефект размером 6,5 см на 3,5 см сразу после второго этапа удаления; Б – Линейное закрытие хирургического дефекта на 0-й послеоперационный день размером 8 см

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Через 24 часа после процедуры у пациента наблюдался незначительный дискомфорт в области хирургического вмешательства, который адекватно контролировался парацетамолом, и незначительная дизартрия из-за искривления губ, но не было проблем с кровотечением или приемом пищи. На 4-й день после процедуры (рис. 3) у пациента наблюдалось существенное уменьшение отека и экхимозов, продолжался функциональный прогресс (речь и прием пищи), но из-за периневрального поражения пациент был направлен в радиоонкологию для обследования. У пациента регистрировались значительные улучшения через 3 мес (рис. 4) и 1 год (рис. 5) после операции, при этом наблюдалась лишь незначительная асимметрия контуров верхней челюсти, которая не требовала дополнительной косметической коррекции. При обследовании кожи всего тела каждые 3 мес в течение года никаких злокачественных новообразований кожи (меланомы и немеланомных раков) обнаружено не было. Затем он продолжил лечение в своем первоначальном госпитале штата Вирджиния.

ОБСУЖДЕНИЕ

Микрографическая хирургия Мооса (MMS) — это тканесохраняющий подход к лечению немеланомных раков кожи путем минимизации заболеваемости, связанной с опухолевой нагрузкой (с интраоперационной гистологической оценкой) и послеоперационным восстановлением (в идеале путем минимизации размера хирургического дефекта и образующегося в результате рубца) [3–6]. Транспозиционные, выдвигаемые и интерполированные лоскуты, а также кожные трансплантаты полной и раздельной толщины рекомендуются в качестве средств минимизации дефектов контуров лица по сравнению с линейным закрытием [4]. Парадоксально, но в погоне за эстетическими результатами использование сложных закрытий для устранения хирургических дефектов в свою очередь может привести к увеличению размеров ран и излишним неоправданным осложнениям. В дополнение к провоцированию дальнейшей травматизации мобилизованные избыточные (прилегающие) ткани лоскута/трансплантата могут быть осложнены эффектом «подушечки для булавок» — перпендикулярными рубцами и потерей лоскута/трансплантата из-за ишемии [4, 5]. Крупное многоцентровое проспективное исследование также выявило, что лоскуты и трансплантаты были чаще ассоциированы с инфекцией (лоскуты: 45,7 %; трансплантаты: 42,9 %) и нарушенным заживлением ран (лоскуты: 45,4 %; трансплантаты: 26,7 %). Лоскуты также чаще осложнялись кровотечением (53,3 %) по сравнению с двухслойным восстановлением (инфекция: 0; нарушение заживления ран: 23,3 %; кровотечение: 31,8 %). Эти результаты свидетельствуют о том, что с учетом того, что лоскуты/трансплантаты реже используются после MMS, они могут быть непропорционально связаны с послеоперационными осложнениями [1].

Несколько крупных ретроспективных исследований с обзором диаграмм показали, что линейное закрытие

является одним из наиболее часто используемых методов лечения дефектов MMS на щеке, на долю которого приходится более 63 % восстановлений [4]. В то время как линейное закрытие также более распространено для небольших дефектов или для MMS, которые занимают меньше (т.е. <2) стадий, некоторые эксперты рекомендуют использовать его для более крупных дефектов, до 4 см на щеках [3, 4]. Эта область имеет преимущество из-за рыхлости, которая может



Рис. 3. Четвертый послеоперационный день. Отмечается, что левая верхняя губа имеет меньшее отклонение, чем непосредственно после микрографической операции по Моосу



Рис. 4. Контрольный осмотр через 3 мес после операции. Левая верхняя губа вернулась в нормальное анатомическое положение. Следует отметить незначительную асимметрию при сравнении выпуклости щек



Рис. 5. Контрольный осмотр на 12-й мес. Несмотря на асимметрию щек, анатомия лица пациента вернулась к исходному уровню

привести к дополнительному устранению более крупных дефектов [2, 4]. Кроме того, острые нарушения анатомии губы (наблюдаемые у нашего пациента сразу после закрытия) обычно хорошо переносятся и регрессируют в основном благодаря действиям круговой мышцы рта [4]. Кроме того, отсроченные осложнения, связанные с образованием рубцов, могут быть смягчены после операции с помощью силиконовых гелевых листов, механической шлифовки [4] и хирургической ревизии. По мнению автора эти варианты должны обсуждаться с пациентами наряду с рисками и преимуществами потенциальных методов закрытия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У нашего пациента было несколько факторов риска кровотечения после MMS и осложнений заживления ран, включая более агрессивный подтип БКК, MMS, требующий двух этапов для получения четких границ, большой дефект после экстирпации (т.е. ширина и длина повреждения независимо друг от друга >1,5 см), двойную антиагрегантную терапию и сахарный диабет II типа (СД2) [1].

Кроме того, несмотря на использование инфильтрационной анестезии, во время операции у нашего пациента все еще отмечалось обильное кровотечение. В то время как некоторые из этих факторов (например, агрессивный подтип, большой дефект, несколько стадий) реже связаны с линейным закрытием, мы смогли закрыть дефект размером 6,5 см на 3,5 см только временным, не изнуряющим втягиванием латерального края верхней губы, которое в значительной степени улучшилось без дальнейшего вмешательства через 3 мес наблюдения. Решив использовать линейное двухслойное закрытие, мы смогли свести к минимуму потенциальную дополнительную патологию, связанную с лоскутами, и, в конечном итоге, не имели никаких осложнений, связанных с заживлением ран, кровотечениями, гематомами и т.д.

Хирурги-дерматологи должны рассматривать возможность линейного закрытия после MMS, когда это возможно, и должны учитывать факторы пациента до и во время операции при обсуждении и выборе планов лечения со своими пациентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alam M., Ibrahim O., Nodzenski M., et al. Adverse Events Associated With Mohs Micrographic Surgery. *JAMA Dermatology*. 2013;12-01 2013;149(12):1378. doi:10.1001/jamadermatol.2013.6255
2. Johnson A.R., Egeler S.A., Wu W.W., Bucknor A., Ibrahim A.M.S., Lin S.J. Facial Reconstruction After Mohs Surgery: A Critical Review of Defects Involving the Cheek, Forehead, and Perioral Region. *J Craniofac Surg*. 2019;30(2):400-407. doi:10.1097/SCS.0000000000005074
3. Brandão C.M., Weimann E.T.S., Terzian L.R., Machado Filho C.D.S., Paschoal F.M., Criado PR. Keep it simple. A ten-year experience in reconstructions after Mohs micrographic surgery. *An Bras Dermatol*. 2020;95(6):714-720. doi:10.1016/j.abd.2020.05.004
4. Soliman S., Hatef D.A., Hollier L.H., Thornton J.F. The rationale for direct linear closure of facial Mohs' defects. *Plast Reconstr Surg*. Jan 2011;127(1):142-149. doi:10.1097/PRS.0b013e3181f95978
5. Cook J.L., Perone J.B. A prospective evaluation of the incidence of complications associated with Mohs micrographic surgery. *Arch Dermatol*. Feb 2003;139(2):143-52. doi:10.1001/archderm.139.2.143
6. Kimyai-Asadi A., Goldberg L.H., Peterson S.R., Silapint S., Jih M.H. The incidence of major complications from Mohs micrographic surgery performed in office-based and hospital-based settings. *J Am Acad Dermatol*. Oct 2005;53(4):628-34. doi:10.1016/j.jaad.2005.03.023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Justin W. Marson, MD, Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY <https://orcid.org/0000-0001-8832-0735>

Rebecca M. Chen, MD Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY

Michelle Schwartz, MD Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY <https://orcid.org/0000-0003-0663-8729>

Гладыко Виктор Владимирович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней с курсом косметологии МИНО ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» Россия, Москва, <http://orcid.org/0000-0003-3087-5038> SPIN-код: 7187-4138, AuthorID: 297835

Ильина Инна Валентиновна — к.м.н., доцент, доцент кафедры кожных и венерических болезней с курсом косметологии МИНО ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» Россия, Москва, <https://orcid.org/0000-0003-2548-0891> ResearcherID: H-1707-2018 SPIN-код: 9826-8931, AuthorID: 639603

Daniel M. Siegel, MD, MS Department of Dermatology, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, NY <https://orcid.org/0000-0002-3918-9483>

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Justin W. Marson, MD — генерация идеи исследования, постановка задачи исследования, концепция и дизайн статьи

Rebecca M. Chen, MD — выполнение рутинной работы, сбор, обработка и систематизация материала

Michelle Schwartz, MD — выполнение рутинной работы, сбор, обработка и систематизация материала

Гладыко В.В. — подготовка окончательной версии статьи

Ильина И.В. — подготовка текста статьи

Daniel M. Siegel, MD, MS. — обзор литературы, выполнение рутинной работы, сбор, обработка и систематизация материала, написание текста статьи

ПОСТУПИЛА: 17.08.2023

ПРИНЯТА: 10.09.2023

ОПУБЛИКОВАНА: 25.09.2023