

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ РЕКОНСТРУКЦИИ НИЖНЕЙ ГУБЫ ПОСЛЕ ЕЁ РЕЗЕКЦИИ ПО ПОВОДУ ОПУХОЛЕЙ

[А.М. Кожевников, П.Г. Сысолятин, А.М. Горячкин, Н.Л. Елизарьева](#)

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет»
Минздравсоцразвития России (г. Новосибирск)*

Реконструкция мягких тканей лица, в том числе нижней губы, является не простой задачей, даже при современном уровне развития медицины, особенно если эти дефекты послеопухолевые. При лечении злокачественных опухолей, как правило, применяют комбинированный метод, таким образом хирург сталкивается со значительным дефектом, а иногда с полным отсутствием нижней губы на фоне облучённых окружающих тканей, в которых снижены трофика и репаративные возможности. В настоящей статье мы хотим продемонстрировать наш опыт использования трех методик реконструкции нижней губы после её частичной или тотальной резекции по поводу злокачественных опухолей.

Ключевые слова: реконструкция нижней губы, послеопухолевый дефект.

Кожевников Александр Михайлович — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 355-46-24

Сысолятин Павел Гаврилович — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии стоматологического факультета ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», заслуженный деятель науки РФ, рабочий телефон: 8 (383) 346-34-44, e-mail: sysolijtinPG@mail.ru

Горячкин Александр Михайлович — ассистент кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 355-46-24

Елизарьева Наталья Львовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 346-56-91

Введение. Послеопухолевые дефекты нижней губы по канонам онкологии всегда прямоугольной формы, и, как правило, занимают не менее 1/2 губы, распространяясь вниз

до преддверия полости рта, а нередко на мягкие ткани подбородочной области и подбородочный отдел нижней челюсти. Ткани, прилежащие к дефекту, часто облучены и имеют сниженные репаративные возможности. Выраженные анатомо-функциональные нарушения при сквозных дефектах нижней губы свидетельствуют о целесообразности проведения ранних реконструктивных операций, непосредственно вслед за резекцией нижней губы. Сегодня известно значительное число методов оперативного восстановления губ.

Целью нашего исследования является выявление наиболее результативных с функционально-эстетической точки зрения методик хирургических вмешательств и определение показаний к их использованию.

Материалы и методы. Выполнение реконструктивных операций в области нижней губы требует ясного понимания анатомии приротовой области. Нижняя губа является многослойной структурой, включающей кожу, жировую клетчатку, мышцы, подслизистый слой и слизистую оболочку. Важно, что нижняя губа образует нижнюю часть замкнутого кольца вокруг ротовой щели.

Вновь сформированная губа должна обеспечивать возможность плотного смыкания губ, обладать достаточной опорностью, по форме максимально приближаться к нормальной губе, соответствовать её размерам, содержать по возможности все тканевые элементы. Важно, чтобы послеоперационные рубцы соответствовали линиям морщин и естественных складок кожи [3].

Оптимальные условия для заживления ран при реконструкции нижней губы имеются при использовании васкуляризированных лоскутов и отсутствии натяжения тканей в зонах соединения лоскутов по средней линии. Классические методы пластики не всегда способны обеспечить эти требования. Поэтому, изучив специальную литературу, мы выбрали три метода, которые, по нашему мнению, должны соответствовать вышеописанным требованиям, и приступили к их клиническому внедрению. Нами были изучены возможности реконструкции нижней губы по методу D.V. Dado (1985), T. Nakajima (1984) и методу формирования губы из лучевого лоскута с включением сухожилия m. Palmaris longus (R. Sadove 1991) [6, 8, 9].

На протяжении периода времени с 1987 по 2012 год указанные методы были нами применены у 52-х больных. Всем пациентам была проведена предоперационная лучевая терапия — дистанционная гамма-терапия с суммарной дозой от 40 до 60 Гр. Операции проводились через 3—4 недели после лучевой терапии.

Для оценки адекватности и эффективности используемых способов анализировались частота и характер послеоперационных осложнений, состояние функции восстановленной нижней губы, и эстетические результаты лечения. Из 52-х больных, оперированных отмеченными методами, положительные результаты были получены у 51-го больного. У одного больного при реконструкции губы лучевым лоскутом в связи с венозным тромбозом лоскут был утрачен.

На основании анализа наших клинических случаев мы пришли к следующим выводам. При послеоперационных дефектах нижней губы протяженностью до 1/2 губы, не распространяющихся ниже преддверия полости рта, оптимальным является метод «лестничной техники» по D.V. Dado, который способствует гладкому заживлению раны и формированию эстетически благоприятного рубца [9, 10].

Операция по методу D.V. Dado представляет из себя перемещение лоскутов прямым скольжением и напоминает широко известные методы Блохина и Фриса [1, 4, 6]. Однако с целью уменьшения натяжения центрального шва автор предлагает разделить нагрузку натяжения на несколько отдельных фрагментов, расположенных в лестничном порядке с обеих сторон дефекта, отсюда и название «лестничная техника».

Послеоперационный рубец при данной методике более эстетичен, чем при широко используемых классических методах. Минимальное натяжение в области центрального рубца способствует гладкому послеоперационному периоду и практически исключает возможность расхождения краев раны, которое возможно у пациентов, перенесших лучевую терапию [6].

Оперативная техника. После иссечения пораженного очага с обеих сторон от дефекта намечается проекция иссечений тканей в виде нисходящей книзу и кнаружи лестницы, два первых иссекаемых фрагмента прямоугольной формы и последние треугольной. После иссечения намеченных кожно-жировых фрагментов с обеих сторон от дефекта по переходной складке рассекается слизистая преддверия полости рта и оставшиеся ткани, что обеспечивает хорошую мобильность образованных лоскутов. Ушивание раны осуществляется в следующем порядке: последовательно ушивается рана преддверия полости рта, краев красной каймы и слизистой оболочки нижней губы, и в последнюю очередь накладывают кожные швы (рис. 1).

Описанный метод показан при размере дефекта губы не более её половины, а в тех случаях, когда дефект занимает одну из половин губы, более обоснованным является выполнение «лестничной техники» только с одной стороны дефекта (т. е. со стороны оставшегося большего фрагмента губы).



Рис. 1. Схема реконструкции нижней губы по методу D.V. Dado (1985)

Клинический пример (рис. 2–6)



Рис. 2. Пациентка Л., 66 лет. Диагноз: плоскоклеточный рак нижней губы T3N0Mx.
До операции



Рис. 3. Пациентка Л., 66 лет. После резекции правой половины нижней губы была проведена пластика лоскутом с носогубной складки. Пациентку беспокоило слюнотечение в послеоперационном периоде. Было решено провести коррекцию нижней губы с применением методики D.V. Dado (1985)



Рис. 4. Пациентка Л., 66 лет. Разметка эксцизий по методу D.V. Dado (1985)



Рис. 5. Пациентка Л., 66 лет. Непосредственно после проведения операции по методу D.V. Dado (1985)



Рис. 6. Пациентка Л., 66 лет. Через 6 месяцев после проведения операции по методу D.V. Dado (1985)

Метод, предложенный Т. Nakajima (1984), по сути своей является модификацией метода McGregor's (1980): форма и размеры используемых для реконструкции нижней губы лоскутов из носогубных складок идентичны, однако в качестве питающих сосудов Т. Nakajima предложил использовать лицевые сосуды [3, 9].

Оперативная техника. После иссечения пораженного опухолью фрагмента нижней губы намечаются и сквозными трансбукальными разрезами формируются треугольные островковые лоскуты параллельные носогубным складкам. В нижне-наружных отделах лоскутов необходимо идентифицировать и сохранить лицевую артерию и вену, входящие в лоскут. Для большей мобильности лоскута, возможно, провести диссекцию питающей ножки. Донорские дефекты и дефект нижней губы устраняются ротацией обеих лоскутов (рис. 7).

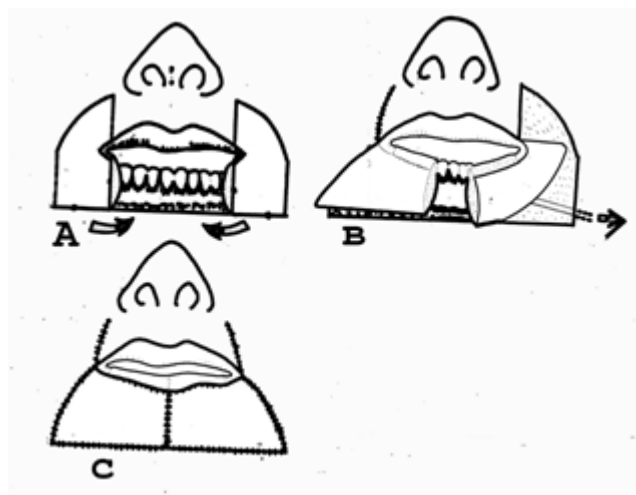


Рис. 7. Схема реконструкции нижней губы по методу Т. Nakajima (1984)

Для получения лоскутов с приемлемым кровоснабжением достаточно лицевых сосудов, с одной стороны, и сохранённой *a. labialis* с другой. Содержащиеся в составе лоскутов ткани, в том числе *m. depressor angulis oris*, позволяют с успехом сформировать красную кайму, преддверие полости рта и получить эстетически и функционально удовлетворительную форму губы. Послеоперационные рубцы близки к линиям морщин и естественных складок кожи. Описанный метод позволяет добиться плотного смыкания губ и отсутствия слюнотечения.

Клинический пример (рис. 8, 9)



Рис. 8. Пациент Ю., 65 лет. Диагноз: плоскоклеточный рак нижней губы T3N0Mx.
До операции



Рис. 9. Пациент Ю., 65 лет. Проведена операция по методу T. Nakajima

Пересадка свободного реваскуляризированного лучевого лоскута с включением сухожилия *m. palmaris longus* хотя и требует наличия дорогостоящего микрохирургического оборудования и соответствующей квалификации хирурга, но при этом является одним из наиболее приемлемых методов для восстановления тотальных дефектов нижней губы. Следует отметить, что данная операция во всех наших клинических наблюдениях проводилась по поводу рецидива опухоли, наличия метастазов в лимфоузлы шеи и сочеталась с лимфодиссекцией шеи.

Оперативная техника. После тотального иссечения нижней губы с прилежащими тканями подбородочной области окончательно определяем величину дефекта с учетом наружной и внутренней выстилок губы и изготавливаем шаблон. Выделяем и готовим для анастомозирования реципиентные сосуды (лицевые, язычные или верхние щитовидные).

В зависимости от избранных реципиентных сосудов мы отмечаем необходимую длину сосудистой ножки. Затем переносили шаблон на нижнюю треть предплечья и планировали лоскут, базирующийся на лучевых сосудах и включающий в себя сухожилие *m. palmaris longus* (рис. 10).

Подъем лоскута начинали с периферии: идентифицируя, выделяя и перевязывая дистальный конец лучевой артерии и сухожилия *m. p. l.*, после чего поднимали весь лоскут, пересекали проксимальный конец сухожилия и осуществляли диссекцию сосудистой ножки на необходимую длину. После пересечения питающих сосудов лоскут переносился к месту дефекта нижней губы. Подшивание лоскута к краям дефекта начинали с внутренней выстилки губы, затем в области углов рта вшивали концы сухожилий, и последним этапом формировали наружную выстилку нижней губы. Завершающим этапом операции являлась реваскуляризация лоскута посредством наложения микрососудистых анастомозов между реципиентными и донорскими сосудами. Донорская рана закрывалась путем пересадки свободного кожного трансплантата.

Включение в состав лучевого лоскута сухожилия *m. palmaris longus* с успехом выполняет роль опоры нижней губы, в виде гамака обеспечивающей плотное смыкание губ, и является методом выбора при тотальных дефектах нижней губы и в случаях отсутствия лицевых сосудов. В качестве реципиентных сосудов с успехом можно использовать язычные и верхние щитовидные сосуды. Для обеспечения венозного оттока из лоскута могут быть использованы как лучевые вены, так и подкожная вена. Эстетически и функционально рубец в области донорской зоны не беспокоил наших пациентов. Нарушения функции и кровоснабжения кисти ни в одном случае не отмечали. Возможность реинервации лоскута возможна, однако нами не проводилась.

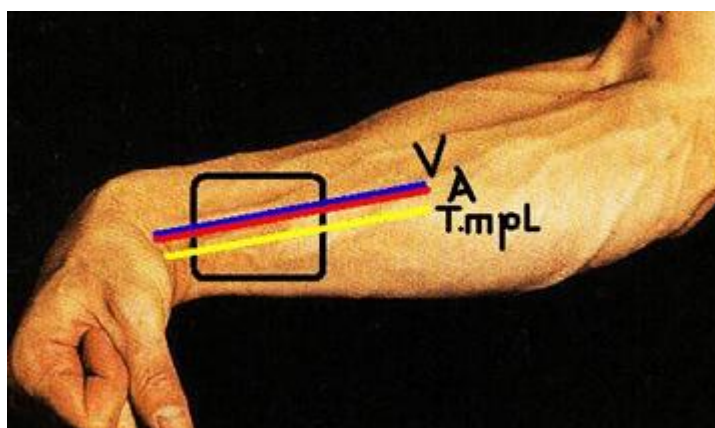


Рис. 10. Схема проекции сосудов предплечья и сухожилия m. palmaris longus (R. Sadove, 1991)

Клинический пример (рис. 11, 12)



Рис. 11. Больной Б., 60 лет. Диагноз: рак нижней губы T3N1M0



Рис. 12. Тот же больной через 6 месяцев после тотальной резекции нижней губы и реконструкции лучевым лоскутом (R. Sadove, 1991)

Обсуждение и выводы. Результаты оперативного лечения пациентов по избранным нами методикам показали существенные их преимущества перед традиционными. Как мы уже упоминали, альтернативой методу D.V. Dado являются методики Н. Н. Блохина и Р. Фриса. Однако эти методы уступают не только с эстетической точки зрения, но также при использовании таких методов в связи с излишним натяжением срединного шва нередко осложнения в виде расхождения краев раны у пациентов, ранее подвергшихся лучевой терапии, а таких подавляющее большинство. В связи с этим считаем, что при дефекте губы до 1/2 ее длины методика D.V. Dado является методом выбора и позволяет добиться хороших функциональных и эстетических результатов с минимальным количеством осложнений. Каждая из выбранных нами методик имеет свои показания. Методика Т. Nakajima применима при тотальных дефектах нижней губы, однако необходимы определенные условия: это кровоснабжение и сохранность тканей, прилежащих к дефекту. При тотальных дефектах нижней губы и сохраненных с обеих сторон лицевых сосудах хороший функциональный и эстетический результат дает метод Т. Nakajima, обеспечивающий губе хорошую опорность, адекватную красную кайму и хороший эстетический и функциональный результат. При тотальных дефектах нижней губы, распространяющихся на подбородочную область, и при сохраненных лицевых

сосудах лишь одной стороны, а также при их отсутствии, методом выбора является пересадка свободного реваскуляризированного лучевого лоскута с включением сухожилия *m. palmaris longus*.

Заключение. Можно с уверенностью сказать, что арсенал выбранных нами методик вполне достаточен для устранения дефектов нижней губы любого размера, формы и при любых условиях кровоснабжения и сохранности тканей, прилежащих к дефекту, и позволяет получить оптимальный функциональный и эстетический результат.

Список литературы

1. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области : руководство для врачей / П. З. Аржанцев, В. А. Виссарионов, Б. Н. Давыдов ; под ред. А. И. Неробеева, Н. А. Плотникова. — М. : Медицина, 1997. — 228 с.
2. Мишина Н. В. Расширенные и комбинированные операции при раке нижней губы / Н. В. Мишина // Нижегородский мед. журн. — Н.Новгород, 2003. — Приложение «Стоматология». — С. 260–261.
3. Опухоли головы и шеи / Под ред. А. И. Пачеса. — М. : Медицина, 2000. — 479 с.
4. Хирургическая анатомия головы и шеи / А. А. Лойт, А. В. Каюков. — М. : МЕДпресс-информ, 2006. — 128 с.
5. The step technique for the reconstruction of lower lip defects after cancer resection / I. Blomgren [et al.] // Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. — 1988. — Vol. 22. — P. 103.
6. Dado D. V. Upper and lower lip reconstruction using the step technique / D. V. Dado, J. Angelats // Ann. Plast. Surg. — 1985. — Vol. 15. — P. 204.
7. Ramsdell W. M. Reconstruction of large full thickness defect of the lower lip / W. M. Ramsdell // Dermatol. Surg. — 2001. — Oct. — Vol. 27 (10). — P. 905–7.
8. Sadove R. Reconstruction of the lower lip and Chin with the Composite Radial Forearm-Palmaris longus Free flap / R. Sadove // Plast. and Rec. Surg. — 1991. — Vol. 88. — P. 209.
9. Nakajima T. Reconstruction of the lower lip with a fan-shaped flap based on the facial artery / T. Nakajima, Y. Yoshimura // Brit. J. Plast. Surg. — 1984. — Vol. 37. — P. 52–54.
10. Surgical treatment in a case of extensive lower lip cancer / M. Wrobel [et al.] // Otolaryngol. Pol. — 2001. — Vol. 55 (4). — P. 443–5.

COMPARATIVE ESTIMATION OF UNDER LIP RECONSTRUCTIVE METHODS AFTER ITS RESECTION CONCERNING TUMOURS

A.M. Kozhevnikov, P.G. Sysolyatin, A.M. Goryachkin, N.L. Elizarieva

SEI HPE «Novosibirsk State Medical University Minhealthsocdevelopment» (Novosibirsk c.)

Reconstruction of face soft tissues, including under lip, is not a simple task, even at the modern level of medicine development, especially if these defects are posttumoral. At tumors treatment, as a rule, the combined method is applied, thus the surgeon faces a major defect, and sometimes a total absence of under lip against the irradiated surrounding tissues in which the trophism and reparative possibilities are lowered. In the present article we want to show our experiment

of three techniques using of under lip reconstruction after its partial or total resection concerning tumors.

Keywords: reconstruction of under lip, posttumoral defect.

About authors:

Kozhevnikov Alexander Mikhailovich — candidate of medical sciences, assistant professor, head of hospital surgical stomatology and maxillofacial surgery chair at SEI HPE «Novosibirsk State Medical University Minhealthsocdevelopment», office number: 8(383) 355-46-24

Sysolyatin Pavel Gavrilovich — doctor of medical sciences, professor of hospital surgical stomatology and maxillofacial surgery chair of stomatologic faculty at SEI HPE «Novosibirsk State Medical University Minhealthsocdevelopment», the honored science worker of the Russian Federation, office phone: 8 (383) 346-34-44, e-mail: sysolijtjPG@mail.ru

Goryachkin Alexander Mikhailovich — assistant of hospital surgical stomatology and maxillofacial surgery chair at SEI HPE «Novosibirsk State Medical University Minhealthsocdevelopment», office number: 8(383) 355-46-24

Elizarieva Natalia Lvovna — doctor of medical sciences, professor of anaesthesiology and critical care medicine chair of medical faculty of SEI HPE «Novosibirsk State Medical University Minhealthsocdevelopment», office phone: 8 (383) 346-56-91

List of the Literature:

1. Plastic surgery of soft tissues of maxillofacial area: guidance for doctors / P. Z. Arzhantsev, V. A. Vissarionov, B. N. Davidov; under edit. of Nerobeeva, N. A. Plotnikova. — M: Medicine, 1997. — 228 P.
2. Mishina N. V. Dilated and combined operations at cancer of lower lip / N. V. Mishina // Nizhny Novgorod medical jour. — N. Novgorod, 2003. — Odontology appendix. — P. 260-261.
3. Head and neck tumors / Under edit. of A. I. Paches. — M: Medicine, 2000. — 479 P.
4. Surgical anatomy of head and neck / A. A. Loyt, A. V. Kayukov. — M: Medical press inform, 2006. — 128 P.
5. The step technique for the reconstruction of lower lip defects after cancer resection / I. Blomgren [et al.] // Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. — 1988. — Vol. 22. — P. 103.
6. Dado D. V. Upper and lower lip reconstruction using the step technique / D. V. Dado, J. Angelats // Ann. Plast. Surg. — 1985. — Vol. 15. — P. 204.
7. Ramsdell W. M. Reconstruction of large full thickness defect of the lower lip / W. M. Ramsdell // Dermatol. Surg. — 2001. — Oct. — Vol. 27 (10). — P. 905–7.
8. Sadove R. Reconstruction of the lower lip and Chin with the Composite Radial Forearm-Palmaris longus Free flap / R. Sadove // Plast. and Rec. Surg. — 1991. — Vol. 88. — P. 209.
9. Nakajima T. Reconstruction of the lower lip with a fan-shaped flap based on the facial artery / T. Nakajima, Y. Yoshimura // Brit. J. Plast. Surg. — 1984. — Vol. 37. — P. 52–54.
10. Surgical treatment in a case of extensive lower lip cancer / M. Wrobel [et al.] // Otolaryngol. Pol. — 2001. — Vol. 55 (4). — P. 443–5.