

## Реконструктивно-пластические операции у пациентов со злокачественными новообразованиями языка, слизистой дна полости рта, виды пластики

З.А. Раджабова, Д.А. Ракитина, А.В. Гурин, Н.И. Коркола, Р.А. Нажмудинов, И.В. Дунаевский

Хирургическое отделение опухолей головы и шеи ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург; Россия, 197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68

Контакты: Замира Ахмедовна Раджабова radzam@mail.ru

Вопросы замещения тканевых дефектов после проведения радикальных операций при опухолях головы и шеи не теряют своей актуальности. В статье представлены результаты пластики и замещения сквозных комбинированных дефектов дна полости рта, части верхней и нижней губ, угла рта, щеки, боковых отделов шеи с одномоментным восстановлением конфигурации и функции оперированных органов. В зависимости от глубины и характера имеющегося тканевого дефекта применялись различные способы пластики с использованием артериализированных лоскутов на сосудистой ножке в свободном и несвободном варианте. У пациентов достигнут удовлетворительный косметический и функциональный результат, позволивший улучшить качество жизни и социально адаптироваться.

**Ключевые слова:** пластика, дефект дна полости рта, сквозной дефект щеки, реконструктивная операция, кожно-мышечный лоскут, реваскуляризованный лоскут

DOI: 10.17650/2222-1468-2015-1-15-18

### Reconstructive plastic surgeries in patients with malignancies of tongue and floor of the mouth. Types of plastics

Z.A. Radjabova, D.A. Rakitina, A.V. Gurin, N.I. Korkola, R.A. Nazhmudinov, I.V. Dunaevsky

Surgical Department of Head and Neck Tumors, N.N. Petrov Research Institute of Oncology, Ministry of Health of Russia, Saint-Petersburg; 68 Leningradskaya St., Pesochnyi Settlement, Saint-Petersburg, 197758, Russia

Issues of tissue defects replacement after radical surgery for tumors of the head and neck do not lose their relevance. The article presents the results of plastics and replacement of the perforating combined defects of the floor of the mouth, portion of the upper and lower lips, the angle of the mouth, cheeks, neck lateral parts with simultaneous reduction of the configuration and function of the operated organs. Depending on the depth and nature of the existing tissue defect various methods of plastics were applied using arterialized flaps on the vascular pedicle in a free and non-free version. Satisfactory cosmetic and functional results were achieved in patients allowing to improve life quality and to adapt socially.

**Key words:** plastics, defect of the angle of the mouth, perforating defect of the neck, reconstructive surgery, musculocutaneous flap, revascularized flap

### Введение

Проблема реабилитации и улучшения качества жизни больных, перенесших радикальные операции при опухолях головы и шеи, остается сложным вопросом, не теряющим своей актуальности [1, 2]. В общей структуре онкологических заболеваний злокачественные новообразования (ЗНО) головы и шеи составляют в среднем 20–30 % [3]. Несмотря на широкие возможности раннего клинического распознавания, остается большая категория пациентов с распространенными формами ЗНО. Это обуславливает необходимость проведения комбинированного лечения, где ведущим методом остается хирургическое вмешательство.

При планировании объема оперативного вмешательства перед хирургом всегда стоит вопрос проведения максимально радикальной операции и желание сохранить функцию оперированного органа. Нередко радикальная, но калечащая операция не только приводит к глубокой инвалидизации больного, но и наносит ему глубокую психологическую травму, являясь причиной отказа от операции.

Хирургическое удаление опухоли на коже и мягких тканях лица почти всегда сопровождается возникновением уродующего дефекта. Самым разумным подходом следует считать тот, который позволяет сделать адекватное закрытие дефекта тканей посредством простейшей операции. Кожному трансплантату

или пластике местными тканями, которые проще по выполнению, занимают меньше времени и сопровождаются меньшим риском для больного, следует всегда отдавать предпочтение [1, 2].

Вершиной пластической хирургии в первой половине XX в. для устранения большинства комбинированных дефектов головы и шеи стало применение филатовского стебля. Обладая уникальными пластическими свойствами, стебельчатый лоскут имеет основной недостаток — необходимость длительных перерывов между этапами его формирования и миграции ножек. Во время этих перерывов в стебле происходит образование собственной сосудистой сети, развивающейся на основе дилатации мелких сосудов, несмотря на это кровоснабжение в нем осуществляется по капиллярному типу, что не позволяет применять его на областях с нарушенным кровообращением. Это удлиняет сроки лечения пациентов до двух и более месяцев [4].

В анатомических исследования Карла Манхота (1889) была изучена топография и источники кожных артерий, выделены зоны кожи с естественным кровообращением по замкнутому типу [5]. Из этого следовало, что сохранение осевых артериальных и венозных сосудов с учетом зон кровоснабжения тканей дает возможность забора больших лоскутов, так как основное значение имеет не ширина питающей ножки, а величина кровотока в осевых сосудах. Данное исследование нашло применение лишь спустя полвека.

Углубленные исследования периферического сосудистого русла тела человека во второй половине XX в. привели к разработке новых методов закрытия дефектов тканей. Успешная операция «немедленной реконструкции шейной части пищевода реваскуляризованным сегментом тощей кишки» в 1958 г. [6] стала серьезным стимулом для разработок по свободной пересадке реваскуляризованных лоскутов. В процессе целенаправленных поисков на поверхности тела обнаружены различные участки кожи с подлежащей жировой клетчаткой, кровоснабжение в которых происходит по замкнутому «регионарному» типу — передняя и боковая поверхность грудной клетки, паховая область, область предплечья, тыл стопы и т.д. [Myers B., Donovan W., 1976; O'Brien B., Shanmugan N., 1976].

Первая экспериментальная работа по пересадке лоскута на расстояние с формированием микрососудистых анастомозов на собаках была опубликована R.M. Goldwyn, D.L. Lamb and W.L. White (1963) [7]. Первая успешная пересадка лоскута у человека была выполнена в сентябре 1972 г. [8]. Вслед за этим единичным сообщением появились сообщения о серии пересадок, выполненных несколькими группами хирургов [2].

Микрососудистый свободный лоскут находит применение при обширных дефектах кожи и мягких тканей с обнажением жизненно важных образований. Пересадка свободного полнослойного лоскута для полного закрытия дефекта в один этап позволяет избежать длительных госпитализаций и выполнять реконструктивную часть операции одномоментно с радикальным удалением опухоли кожи и мягких тканей лица. При пересадке микрососудистого свободного лоскута не требуется длительная иммобилизация и вынужденное положение больного, в отличие от пластики отдаленным лоскутом на ножке. Свободный микрососудистый лоскут часто можно взять со скрытых участков тела, что более приемлемо для больных, чем множественные рубцы, остающиеся после пластики отдаленным лоскутом на ножке или даже при некоторых видах местной пластики. Наличие собственных сосудов в свободном лоскуте позволяет не только обеспечить собственное кровоснабжение, но и значительно улучшить кровообращение области, куда он пересаживается, особенно в тканях после лучевой терапии [9].

В некоторых случаях пересадка микрососудистого свободного лоскута представляет собой основной метод лечения, но в других — дополнительный метод для достижения окончательного результата. Однако по мере приобретенного опыта по использованию микрососудистого лоскута частота его применения будет возрастать. Только при невозможности применения других видов реконструктивных операций показана пластика свободным лоскутом [2, 10].

**Цель исследования:** изучение результатов лечения у пациентов со ЗНО языка, слизистой полости рта, с использованием различных видов пластики.

#### **Материалы и методы исследования**

Объектом исследования послужили 28 пациентов отделения опухолей головы и шеи НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, которым одномоментно с радикальной операцией по поводу ЗНО языка и слизистой дна полости рта, с распространением опухоли на область щеки и нижней челюсти, была выполнена пластика дефекта дна полости рта различными видами заготовленных лоскутов.

**Виды пластики:** торакодорзальный лоскут, кожно-мышечный лоскут на коротких мышцах шеи, кожно-мышечный лоскут на ножке кивательной мышцы, кожно-мышечный лоскут на большой подкожной мышце шеи, лучевой лоскут с использованием микрососудистой техники, формирование лоскута из слизистой нижней губы на сосудистой ножке.

Исследуемую группу составили 28 (100 %) пациентов, которым выполнена операция по поводу ЗНО языка и слизистой оболочки дна полости рта, с распространением опухоли на область щеки. Воз-

растной диапазон составил 42–67 лет. Мужчин было 21 (75 %) человек, женщин – 7 (25 %). По степени распространения опухолевого процесса число пациентов с III стадией составило 20 человек (71,4 %), с IV стадией – 8 (28,6 %). Всем пациентам в предоперационном периоде проведена химиолучевая терапия. Суммарная доза лучевой терапии у пациентов с III стадией составила 64–66 Гр, у пациентов с IV стадией – 40 Гр, лечение проводилось на аппарате Novalis. Химиотерапия проводилась в сочетании с лучевой терапией в редуцированных дозах по схеме: 5-фторурацил и цисплатин. После проведенного химиолучевого лечения у пациентов с IV стадией ( $n = 8$ ) была достигнута стабилизация процесса. У пациентов с III стадией ( $n = 20$ ) зарегистрирован полный клинический эффект. Безрецидивный период у группы пациентов с III стадией составил 6–7 мес.

В предоперационном периоде пациенты были обследованы, всем выполнялось общеклиническое обследование, также включающее ультразвуковое исследование лимфатических узлов шеи, контрольную магнитно-резонансную томографию мягких тканей шеи, при выявлении рецидива опухоли выполнялась биопсия опухоли, гистологическое подтверждение прогрессирования опухолевого процесса.

Все 28 пациентов подвергались хирургическому лечению, выполнено 6 видов реконструктивно-пластических операций.

1. У 3 пациентов выполнена лингвэктомия с резекцией корня языка, с удалением мышц дна полости рта, резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти. Выполнена шейная лимфаденэктомия с обеих сторон в объеме фасциально-футлярного иссечения лимфатических узлов и клетчатки шеи. Пластика сформированного дефекта в ротовой полости выполнена торакодорзальным лоскутом.

2. У 3 пациентов выполнена гемилингвэктомия с частичной резекцией мышц дна полости рта, сегмента левой ветви нижней челюсти, мягких тканей щеки. Выполнена шейная лимфаденэктомия в объеме операции Ванаха по II варианту. Сформированный дефект щеки ушит путем ротации ромбовидного шейно-лицевого кожно-мышечного лоскута, дефект щеки был укрыт путем перемещения выкроенного участка слизистой нижней губы на сосудистой ножке, дефект области дна полости рта был укрыт местными тканями.

3. У 2 пациентов выполнена гемилингвэктомия с удалением мышц дна полости рта, резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти. Выполнена шейная лимфаденэктомия с обеих сторон в объеме фасциально-футлярного иссечения лимфатических узлов и клетчатки шеи, пластика дефекта произведена кожно-мышечным лоскутом на сосудистой

ножке с использованием большой подкожной мышцы шеи.

4. У 11 пациентов выполнена гемилингвэктомия с удалением мышц дна полости рта, резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти. Выполнена шейная лимфаденэктомия с обеих сторон в объеме фасциально-футлярного иссечения лимфатических узлов и клетчатки шеи, пластика дефекта произведена кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке с использованием медиальной и частично латеральной ножек кивательной мышцы.

5. У 7 пациентов выполнена гемилингвэктомия с удалением мышц дна полости рта, резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти. Выполнена шейная лимфаденэктомия в объеме операции Ванаха по II варианту. Пластика дефекта произведена кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке с использованием коротких мышц шеи.

6. У 2 пациентов выполнена гемилингвэктомия с удалением мышц дна полости рта, резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти. Выполнена шейная лимфаденэктомия с обеих сторон в объеме фасциально-футлярного иссечения лимфатических узлов и клетчатки шеи. Заготовлен кожно-мышечный лучевой лоскут на питающих сосудах. Пластика дефекта произведена путем формирования микрососудистого анастомоза между сосудами лучевого лоскута, лицевой артерией и веной.

### Результаты

Из 28 оперированных пациентов послеоперационные осложнения возникли у 3 (10,7 %) пациентов:

1. В группе пациентов с выполненной пластикой дефекта с использованием большой подкожной мышцы выявлено 1 осложнение, краевой некроз кожно-мышечного лоскута. Пластики в дальнейшем не потребовалось, дефект самостоятельно закрылся.

2. В группе пациентов с выполненной пластикой путем формирования кожно-мышечного лоскута с короткими мышцами шеи выявлено 1 осложнение – нагноение с частичным краевым некрозом лоскута. Повторное оперативное лечение также не выполнялось, дефект самостоятельно закрылся после длительного лечения местными препаратами.

3. У 1 пациента также выявлено осложнение в группе пациентов с выполненной пластикой с использованием ножек кивательной мышцы, осложнение в виде формирования свища, который в последующем самостоятельно закрылся.

Период наблюдения составил 2 года.

Из пациентов в течение первых 3 мес – у 1 из 28 пациентов выявлен местный рецидив опухоли, генерализация процесса отмечена у 2 пациентов. У остальных

пациентов в течение 2 лет рецидива и признаков прогрессирования опухолевого процесса не диагностировано.

### Заключение

Таким образом, использование кожно-мышечных лоскутов является оправданным для закрытия об-

ширных дефектов лица и ротовой полости, особенно после проведенного химиолучевого лечения по радикальной программе, ввиду ухудшения кровоснабжения зон облучения первичной опухоли и регионарного метастазирования. Перспективным также является использование лоскута для сочетанных видов пластики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Реконструктивные операции при опухолях головы и шеи. Под ред. Е.Г. Матякина. М.: Вердана, 2009. 224 с. [Reconstructive surgeries for tumors of the head and the neck. Under revision of E.G. Matyakin. Moscow: Verdana, 2009. 224 p. (In Russ.)].
2. O'Brien B. Microvascular reconstructive surgery. 1981. 442 p.
3. Давыдов М.И., Аксель Е.М.. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. 2014. 226 с. [M.I.Davydov, E.M.Axel. Statistics of Malignant Neoplasms in Russia and CIS Countries in 2012. 2014. 226 p. (In Russ.)].
4. Александров Н.М., Аржанцев П.З. Травмы челюстно-лицевой области. М.: Медицина, 1986. 448 с. [Alexandrov N.M., Arzhantsev P.Z. Injuries in the maxillofacial area. Moscow: Medicine, 1986. 448 p. (In Russ.)].
5. Manchot C. Die Hautarterien des menschlichen Körpers. Leipzig: Vogel, 1989. 60 s.
6. Seidenberg B., Hurwitt E.S., Carton C. The technique of anastomosing small arteries. Surg Gynecol Obstet 1958;106:743–6.
7. Goldwyn R.M., Lamb D.L., White W.L. An experimental study of large island flaps in dogs. Plast Reconstr Surg 1963;31:528–36.
8. Harii K., Omori K., Omori S. Successful clinical transfer of ten flaps by microvascular anastomoses. Plast Reconstr Surg 1974;53(3):259–70.
9. Неробеев А.И. Восстановление тканей головы и шеи сложными артериализированными лоскутами. М.: Медицина, 1988. 272 с. [Nerobeyev A.I. Repair of tissues of the head and the neck with complex hinged flaps. Moscow: Medicine, 1988. 272 p. (In Russ.)].
10. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М.: Практическая медицина, 2013. 478 с. [Paches A.I. Tumors of the head and the neck. Moscow: Practical Medicine, 2013. 478 p. (In Russ.)].