

И. В. Вихлянов<sup>1,2</sup>, Я. Н. Шойхет<sup>1,3</sup>, А. Ф. Лазарев<sup>1,2</sup>  
**РЕКОНСТРУКТИВНЫЙ ЭТАП ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
ОПУХОЛЯМИ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

<sup>1</sup> Алтайский филиал ГУ РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, Барнаул

<sup>2</sup> ГУЗ Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул

<sup>3</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Представлен опыт пластического закрытия послеоперационных дефектов орофарингеальной зоны у 84 больных раком полости рта и ротоглотки во время хирургических вмешательств на первичном очаге. У 46 (54,8%) больных дефект был закрыт слизисто-надкостничным лоскутом, у 22 (26,2%) — с помощью большой грудной мышцы. В 1 (1,2%) случае использовали трапецевидную мышцу, еще в 1 (1,2%) — носогубный лоскут. В 2 случаях (2,4%) использовали лоскуты с включением грудино-ключично-сосцевидной и подкожной мышц. Целесообразным оказалось закрытие ограниченных дефектов ротоглотки артериализованным слизисто-надкостничным лоскутом с твердого неба. Для пластики сочетанных дефектов орофарингеальной зоны в 4 (4,8%) случаях применяли комбинацию лоскутов (артериализованный лоскут с твердого неба и лоскут с включением большой грудной мышцы).

**Ключевые слова:** опухоли орофарингеальной зоны, пластика, послеоперационные дефекты полости рта и ротоглотки.

Проведение хирургических вмешательств по поводу опухолей полости рта и ротоглотки невозможно без одномоментного пластического закрытия дефектов орофарингеальной зоны. У ряда больных только пластический этап позволяет закрыть операционную рану. В этих случаях пластику проводят по жизненным показаниям. В других случаях в отсутствие пластического этапа вмешательства пациенты не могут быть полностью социально и профессионально реабилитированы [1; 10; 12; 13].

Одним из первых методов пластики послеоперационных дефектов орофарингеальной зоны стало использование слизисто-надкостничных лоскутов с йодоформным валиком [8]. Следующим этапом стало применение лоскутов с осевым кровообращением [5; 6; 14]. Эти и некоторые другие методы пластики разных по объему и локализации дефектов орофарингеальной зоны детально освещены в исследовании А. А. Уварова [9]. В литературе последних лет описано применение свободных реваскуляризованных лоскутов (лучевого, желудочного, кишечного) при разных дефектах орофарингеальной зоны [2; 3; 7; 11]. Однако до настоящего времени методом выбора при дефектах орофарингеальной зоны является использование различных лоскутов с осевым кровообращением, а также их комбинаций [4; 5].

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Восьмидесяти четырем больным с опухолями орофарингеальной зоны проведены хирургические вмешательства

на первичном очаге с одномоментной реконструкцией возникших дефектов. У 54 больных были опухоли полости рта, у 30 — опухоли ротоглотки. Распределение больных в зависимости от распространенности опухоли представлено в табл. 1.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Во время хирургического вмешательства на первичной опухоли оценивали дефект орофарингеальной зоны и планировали оптимальный метод его пластики. Это были типичные для данных операций передние, боковые, задние и заднебоковые дефекты орофарингеальной зоны.

У половины больных (53,6%) с целью пластического закрытия ограниченных по протяженности дефектов орофарингеальной зоны применяли слизисто-надкостничные лоскуты с фиксацией линии шва йодоформным валиком.

Однако при сочетанных дефектах орофарингеальной зоны из-за ограниченного размера лоскута и явно неудовлетворительных функциональных и косметических результатов применять этот метод невозможно. Для пластики таких дефектов мы использовали различные лоскуты с осевым кровообращением либо лоскуты, сформированные на подкожной мышце шеи. Однако чаще всего в нашем исследовании мы применяли кожно-мышечно-фасциальный лоскут, сформированный на большой грудной мышце. Он использован у 26,2% больных (табл. 2).

Для пластики ограниченных боковых дефектов в 2 случаях использовали лоскуты на подкожной мышце.

Таблица 1

**Распределение больных в зависимости от распространенности опухоли**

Стадия	Число больных	
	абс.	%
T2N0M0	14	16,7
T2N1M0	9	10,7
T2N2M0	1	1,2
T2N3M0	1	1,2
T3N0M0	26	31,0
T3N1M0	16	19,0
T3N2M0	9	10,7
T4N0M0	2	2,4
T4N1M0	4	4,7
T4N2M0	2	2,4
Всего	84	100,0

Таблица 2

**Методы пластического закрытия послеоперационных дефектов оротфарингеальной зоны**

Методы пластики	Число больных	
	абс.	%
Слизисто-надкостничным лоскутом	45	53,6
Лоскутом с включением большой грудной мышцы	22	26,2
Лоскутом с включением трапецевидной мышцы	1	1,2
Лоскутом с включением грудино-ключично-сосцевидной мышцы	2	2,4
Лоскутом с включением подкожной мышцы	2	2,4
Артериализованным лоскутом с твердого неба	7	8,3
Носогубным лоскутом	1	1,2
Лоскутом с включением большой грудной мышцы и артериализованным лоскутом с твердого неба	4	4,8
Всего	84	100,0

Для пластики большого дефекта задней стенки ротоглотки в 1 случае мы использовали кожно-мышечный лоскут с включением трапецевидной мышцы. В 2 случаях с целью закрытия дефекта языка применены кожно-фасциальные лоскуты с включением грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Носогубный лоскут использован у 1 больного для пластики щеки. В перечисленных случаях мы применяли типичные методы закрытия дефектов оротфарингеальной зоны.

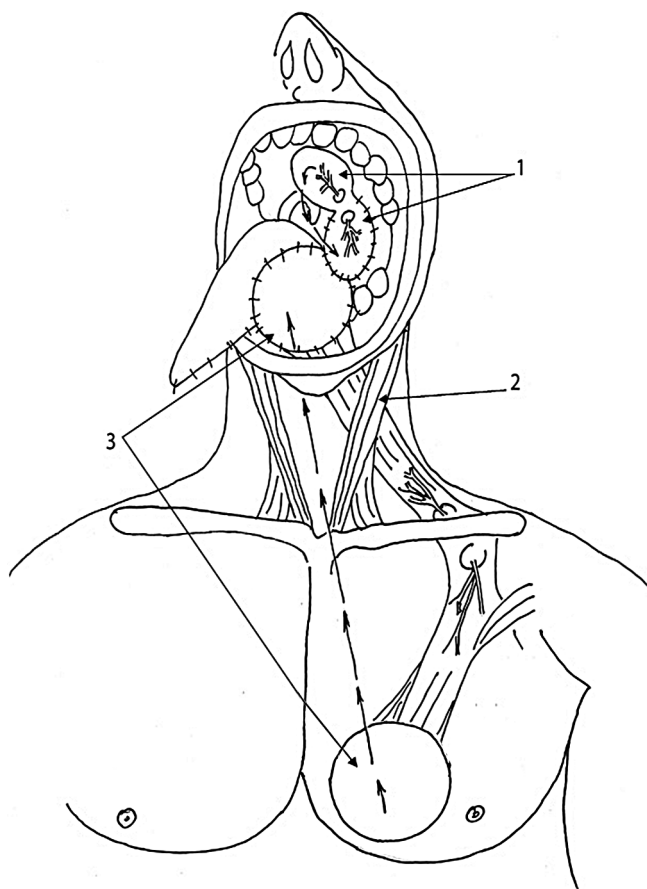
Однако при ограниченных дефектах, возникающих после удаления опухолей боковой стенки глотки и мягкого неба, результаты обычных методов пластики нельзя считать удовлетворительными. Это связано с высоким травматизмом выделения лоскутов, а также с действием силы тяжести. Последнее приводит к отрыву верхнего края стандартного лоскута (например, с включением большой грудной мышцы) и заживлению раны вторичным натяжением.

В связи с этим нами разработана методика пластического закрытия данных дефектов с помощью артериализованного лоскута с твердого неба, который широко применяется в стоматологической практике (рис. 1). Направление кровотока под действием силы тяжести и направленная вверх тяга ножки лоскута обеспечивают его хорошее приживление. Немаловажна и родственность слизистой оболочки твердого неба и слизистой оболочки ротоглотки, что также обеспечивает хорошее заживление послеоперационной раны. Кроме того, при данном виде пластики не нарушаются микробные ассоциации, сложившиеся в полости рта, и не вносится новый инфекционный агент, что возможно при пластике кожными лоскутами и при микрохирургической пластике с использованием желудочного либо толстокишечного лоскута.

При пластике сочетанных дефектов полости рта и ротоглотки, возникающих после расширенных и комбинированных вмешательств по поводу местнораспространенных опухолей оротфарингеальной зоны, мы использовали комбинацию кожно-фасциального лоскута на большой грудной мышце и артериализованного лоскута с твердого неба (рис. 2). При этом лоскут с включением большой грудной мышцы возмещал дефект языка и дна полости рта, а артериализованный лоскут с твердого неба — дефект тканей ротоглотки.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

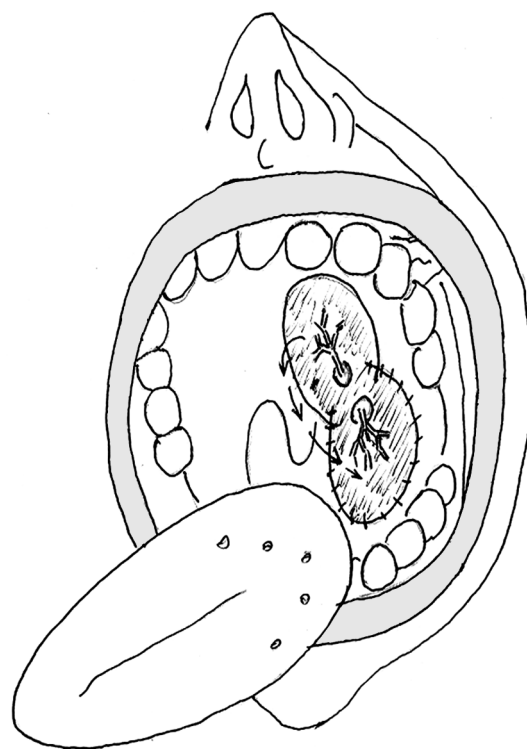
Для пластики послеоперационных дефектов мы использовали широкий спектр методов: от пластики местными тканями при ограниченных дефектах оротфарингеальной зоны до применения стандартных лоскутов с осевым кровоснабжением, например с включением большой грудной или трапецевидной мышцы. После оценки особенностей кровоснабжения данной области с целью пластики ограниченных дефектов ротоглотки нами применен артериализованный слизисто-надкостничный



**Рисунок 1. Закрытие дефекта орофарингеальной зоны лоскутом с включением большой грудной мышцы и артериализованным лоскутом с твердого неба.**

1 — слизисто-надкостничный лоскут; 2 — грудино-ключично-сосцевидная мышца; 3 — сложный артериализованный кожно-мышечный лоскут с включением большой грудной мышцы проведен под ключицей и грудино-ключично-сосцевидной мышцей и уложен на место дефекта после половинной резекции языка с корнем и резекции дна полости рта.

лоскут с твердого неба, который после соответствующей мобилизации хорошо восполнял послеоперационный дефект мягких тканей данной области. Для пластики сочетанных дефектов орофарингеальной зоны, возникавших после комбинированных операций, мы использовали кожно-мышечно-фасциальный лоскут с включением большой грудной мышцы, который хорошо восполнял дефект мягких тканей языка и полости рта в комбинации с артериализованным слизисто-надкостничным лоскутом с твердого неба, который восполнял дефект боковой стенки глотки. Для исключения перегиба сосудистой ножки лоскута с включением большой грудной мышцы, расширения возможностей его применения и устранения дефекта мягких тканей в области ключицы и боковой поверхности шеи лоскут в большинстве случаев проводили на шею под ключицей после поднадкостничного выделения последней.



**Рисунок 2. Закрытие дефекта орофарингеальной зоны слизисто-надкостничным лоскутом.**

Лоскут с твердого неба ротирован и уложен на место дефекта ротоглотки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Азизян Р. И. Комбинированные реконструктивные операции при опухолях головы и шеи: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 1997. — 34 с.
2. Васильев С. А. Пластическая хирургия в онкологии. — Челябинск, 2002. — 261 с.
3. Глезеров Э. А., Бурлаков А. С. Микрохирургическое закрытие обширных дефектов у больных с запущенными опухолями головы и шеи // Матер. I съезда онкологов стран СНГ, 1996 г. — Ч. 1. — С. 265—266.
4. Иванов В. М., Матякин Е. Г. Реконструктивно-пластические операции у пациентов пожилого и старческого возраста со злокачественными опухолями орофарингеальной зоны // Анн. реконстр., пластич. и эстетич. хир. — 2006. — №2. — С. 79—81.
5. Матякин Е. Г., Алферов В. С., Уваров А. А. и др. Реконструктивные операции и органосохраняющие методы лечения у больных опухолями гортани и полости рта // Вестн. РАМН. — 1995. — №4. — С. 30—33.
6. Неробеев А. И. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М., 1997. — 287 с.
7. Решетов И. В. Реконструктивная и пластическая хирургия опухолей головы и шеи // Прак. онкол. — 2003. — Т. 4, №1. — С. 9—14.
8. Стадин Г. И., Кицманюк З. Д. Пластика послеоперационных дефектов у больных с опухолями челюстно-лицевой области // Вопр. онкол. — 1989. — №7. — С. 853—856.
9. Уваров А. А. Органосохраняющие методы лечения местнораспространенного рака орофарингеальной области: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 1997. — 43 с.
10. Borggreven P., Verdonck de Leeuw I., Langendijk J. A. et al. Speech outcome after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: A longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap // Head Neck. — 2005. — Vol. 27, N 9. — P. 785—793.

11. Frick A., Baumeister R. G., Mees K. Possible variations of free autogenous jejunum transplantation for differential reconstruction of the oropharynx // *Chirurg.* — 2000. — Vol. 71, N 12. — P. 1493—1499.

12. Lazarus C. L., Logemann J. A., Pauloski B. R. et al. Swallowing and tongue function following treatment for oral and oropharyngeal cancer // *J. Speech. Lang. Hear. Res.* — 2000. — Vol. 43, N 4. — P. 1011—1023.

13. Oursin C., Trabucco P., Bongartz G. et al. Pathological deglutition pattern after tumor surgery of the oro- and hypopharynx. Analysis by differentiated deglutition // *HNO.* — 1999. — Vol. 47, N 3. — P. 167—171.

14. Stein D. W., Schuller D. E. Advantages of pectoralis musculocutaneous flap pharyngeal reconstruction // *Laryngoscope.* — 1989. — Vol. 99, N 7 (Pt. 1). — P. 691—696.

Поступила 02.10.2006

*I. V. Vikhlyanov<sup>1,2</sup>, Ya. N. Shoikhet<sup>1,3</sup>, A. F. Lazarev<sup>1,2</sup>*

## **RECONSTRUCTION STAGE IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH OROPHARYNGEAL TUMORS**

*<sup>1</sup> Altai Affiliation, N. N. Blokhin RCRC RAMS, Barnaul*

*<sup>2</sup> Altai Regional Cancer Clinic, Barnaul*

*<sup>3</sup> Altai State Medical University, Barnaul*

The paper describes the authors' experience in plastic correction of postoperational oropharyngeal defects during surgery on the primary tumor in 84 patients with oral or oropharyngeal cancer. The defects were closed with mucosoperiosteal grafts in 46 (54.8%) and with greater pectoral muscular grafts in 26.2% of patients. Trapezius muscle was grafted in 1 case and a nasolabial graft was used in another one. Equal proportions of patients (2.4%) received grafts with inclusion of sternocleidomastodeius or subcutaneous muscles. It proved reasonable to close limited oropharyngeal defects with hinged mucosoperiosteal hard palate flaps. We used a combination of grafts including a hinged hard palate flap and a greater pectoral muscular flap to close combined oropharyngeal defects in 4 cases.

**Key words:** oropharyngeal tumors, plasty, postoperative oral and oropharyngeal defects.