

Хусаинов М.Р., Дорофеев А.В.

Реконструкция дефектов орофарингомасиллярной зоны с использованием субментального лоскута

ГБУЗ СО Свердловский областной онкологический диспансер, г. Екатеринбург

Khusainov M.R., Dorofeev A.V.

Reconstruction of defects of oropharyngomaxilla region with usage of a submental flap

Резюме

С целью оценки непосредственных результатов лечения больных раком головы и шеи при проведении операций со сквозными дефектами и одномоментной пластикой дефектов субментальным лоскутом в исследование включено 22 пациента. Все больные с I-IV стадиями рака дна полости рта, языка, ротоглотки, гортаноглотки, верхней челюсти или с рецидивом рака дна полости рта и языка после неэффективной лучевой или химиолучевой терапии. Дизайн исследования – случай-контроль. Проанализированы непосредственные результаты лечения больных с применением субментального лоскута. Послеоперационные осложнения составили 0%. Послеоперационная смертность - 0%.

Ключевые слова: рак дна полости, рак языка, рак ротоглотки, рак гортаноглотки, рак верхней челюсти

Summary

22 patients were included into the research to evaluate the short-term results of treatment of the patients with head and neck cancer. All of them were operated with defects and single-stage reconstruction of the defects using a submental flap was made. All the patients are with I-IV stages of cancer of floor of mouth, tongue, oropharynx, hypopharynx, maxilla or with tumor recurrence of floor of mouth, tongue after noneffective radiotherapy and chemoradiotherapy. The design of the research is case/control. The short-term results of treatment of the patients with using of a submentall flap are analysed. Post-operative complications are 0%. Post-operative mortality is 0%.

Key words: cancer of floor of mouth, cancer of tongue, oropharyngeal cancer, hypopharyngeal cancer, cancer of maxilla

Введение

Злокачественные новообразования головы и шеи составляют 5% от всех впервые диагностируемых ежегодно в мире злокачественных новообразований (10). Почти в 90% всех злокачественных новообразований полости рта представляют собой плоскоклеточный рак, возникающий на слизистой оболочке полости рта и поражающий чаще всего язык и дно полости рта (11,12). Данная локализация является визуально-обозримой, но из-за недостаточной онкологической настороженности населения, у более 60% пациентов уже при первом посещении врача диагностируется местно-распространенная форма заболевания (13).

Рак слизистой оболочки полости рта и глотки характеризуется агрессивным течением с высокой частотой неблагоприятного прогноза. Одним из основных методов лечения рака полости рта и глотки в начальных стадиях заболевания является операция. При местно-распространенных процессах, хирургическое лечение занимает ведущее положение. Он же используется при неэффективной лучевой и химиолучевой терапии, как хирургия спасения (salvage surgery).

Радикальное удаление опухоли слизистой оболочки полости рта и ротогортаноглотки является одним из самых сложных методов в хирургическом лечении опухолей головы и шеи, т.к. сопровождается образованием обширных дефектов, и требует реконструкции дефекта. При этом используется одномоментная пластика дефекта с применением локальных лоскутов с магистральным типом кровообращения, дистанционных лоскутов с магистральным типом кровообращения, свободных реvascularизированных лоскутов.

Из локальных лоскутов с магистральным типом кровообращения наиболее эффективными являются инфрахиоидный (The infrahyoid musculocutaneous flap - IHMCF) и субментальный (The submental island flap - SMIF) (1,2,3,5,6). Последние широко применяется для реконструкции слизистой щеки, дна полости рта, языка, н/губы, мягких тканей, является альтернативой по отношению к свободным реvascularизированным лоскутам при небольших дефектах оро-максиллярной области(1).

Субментальный артериальный лоскут приобрел популярность с момента его введения в 1993 году (4). При реконструкции дефектов при опухолях головы и шеи,

Таблица 1. Виды комбинированных операций по поводу рака орофарингомаксиллярной зоны

Операция	Количество	%
Резекция дна полости рта и языка	2	9,1%
Резекция дна полости рта и языка с резекцией альвеолярного отростка	5	22,7%
Резекция корня языка, дна полости рта, боковой стенки ротоглотки, надгортанника	1	4,55%
Резекция дна полости рта с резекцией альвеолярного отростка	4	18,2%
Резекция ротогортаноглотки	1	4,55%
Резекция альвеолярного отростка и верхней челюсти	1	4,55%
Субтотальная резекция языка, дна полости рта	1	4,55%
Резекция гортаноглотки (грушевидный синус)	1	4,55%
Резекция слизистой оболочки щеки, ретроаларной области	1	4,55%
Удаление опухоли подбородочной области	1	4,55%
Горизонтальная резекция гортани и корня языка	1	4,55%
Гемирезекция языка	1	4,55%
Резекция ротоглотки	2	9,1%
Всего	22	100%

он обладает многими преимуществами лучевого лоскута (достаточно тонкий, мобильный, может применяться для закрытия больших дефектов). Широко используется для закрытия дефектов полости рта и внешних дефектов лица. При реконструкции внешних лицевых дефектов, он больше подходит по цвету, чем любые другие лоскуты, более удаленные от головы и шеи. Несмотря на то, что он может использоваться как свободный ревааскуляризованный лоскут (free tissue transfer), он наиболее часто используется как лоскут на питающей ножке (as a pedicled flap). Некоторые авторы его любят за безопасность, надежность и простоту выделения (1,2,3,5,6).

При классической технике, субментальный лоскут выделяется на подъязычно-подбородочной мышце (mylohyoid muscle). В этой области имеется множество сосудистых ветвей, которые отходят от лоскута, и требуют коагуляции или перевязки. Но может быть и единственная артерия, которая и будет питать лоскут (8,9).

По данным исследований Вhауа М.Н., для хирургов, владеющих микрососудистой техникой, выделение лоскута не представляет труда (7).

Цель исследования - оценка непосредственных результатов лечения больных раком головы и шеи при проведении комбинированных операций и одномоментной пластикой дефектов субментальным лоскутом.

Материалы и методы

Дизайн исследования – случай-контроль. В исследование включено 22 больных раком дна полости рта, языка, ротоглотки, гортаноглотки, верхней челюсти.

Критериями отбора больных были гистологическое подтверждение диагноза, I-IV стадия рака слизистой оболочки дна полости рта, языка, ротоглотки, гортаноглотки, верхней челюсти или рецидив рака слизистой дна полости рта, языка, ротоглотки после неэффективной лучевой или химиолучевой терапии. Определение стадии процесса включало в себя клинический осмотр, напрямую ларингоскопию, ультразвуковое исследование шей-

ных лимфоузлов. При необходимости уточнения распространенности опухолевого процесса проводилась рентгенография костей лицевого скелета, КТ органов полости рта и глотки. При наличии метастазов в шейном лимфатическом коллекторе, проводилось цитологическое подтверждение диагноза. Радикализм произведенной операции подтверждался гистологическим исследованием краев удаленных препаратов.

Результаты и обсуждение

Объем операции определялся распространенностью опухолевого процесса: комбинированная резекция дна полости рта и языка; резекция дна полости рта с резекцией альвеолярного отростка; комбинированная резекция дна полости рта и языка с резекцией альвеолярного отростка; комбинированная резекция корня языка, дна полости рта, боковой стенки ротоглотки; комбинированная резекция ротогортаноглотки; резекция верхней челюсти; субтотальная резекция языка, дна полости рта; резекция гортаноглотки; резекция слизистой оболочки щеки, ретроаларной области; горизонтальная резекция гортани и корня языка; гемирезекция языка; резекция ротоглотки; удаление опухоли подбородочной области. Объем хирургического вмешательства представлен в таблице 1.

Все операции носили характер комбинированных, с резекцией нескольких анатомических структур, и удаление опухолей завершалось образованием сквозных дефектов полости рта, ротоглотки, гортаноглотки и шеи. У одного больного, после комбинированной резекции верхней челюсти, операция завершилась образованием сквозного дефекта с верхнечелюстной паузой, что требовало одномоментной реконструкции дефекта. У второго больного, после резекции кожи и мягких тканей подбородочной области, операция завершилась образованием обширного дефекта мягких тканей нижней трети лица, при котором возникла необходимость пластического замещения удаленных тканей.

Таблица 2. Распределение пациентов с плоскоклеточным раком по классификации TNM

TNM	Абсолютное количество	%
T1 No Mo	4	18,2%
T2 No Mo	5	22,7%
T2 N1 Mo	1	4,5%
T3 No Mo	2	9,1%
T3 N1 Mo	1	4,5%
T3 N2 Mo	1	4,5%
T4 No Mo	1	4,5%
Решившие после неэффективной лучевой и химиолучевой терапии		
T2 No Mo	2	9,1%
T2 N1 Mo	1	4,5%
Всего	18	81,6

Таблица 3. Распределение пациентов по стадиям (неплоскоклеточный рак, саркома)

Стадия	Абсолютное количество	%
Цилиндрома		
1 ст.	1	4,5%
2 ст.	2	9,1%
Фибросаркома мягких тканей		
2 ст.	1	4,5%
Всего	4	18,2%

Таблица 4. Объем лимфодиссекции при расширенных комбинированных операциях по поводу рака орофарингомасиллярной зоны

Объем лимфодиссекции	Абсолютное число	%
Селективная	10	45,5%
Модифицированная	7	31,8%
Радикальная	3	13,6%
Всего	20	90,9%

Первично-хирургическое лечение при плоскоклеточном раке получили 15 больных с I - IV стадиями заболевания. Они составили основную часть больных (68,2%). Впоследствии, часть этих больных получила послеоперационную лучевую или химиолучевую терапию в зависимости от группы риска. Пациенты после неэффективной лучевой или химиолучевой терапии составили незначительную часть больных, и хирургическое вмешательство являлось методом спасения (salvage surgery) – 3 (13,6%). Как правило, эти больные были с II-III стадиями заболевания. Распределение больных в зависимости от стадии плоскоклеточного рака представлено в таблице 2.

Четверым больным (18,2%) проведено первично-хирургическое лечение при других злокачественных новообразованиях. У 3-х больных (13,6%) была выявлен цистаденоидный рак полости рта, исходящий из малых слюнных желез, и у одного больного (4,5%) – фибросаркома мягких тканей подбородочной области. Распределение больных в зависимости от стадии злокачественного новообразования представлено в таблице 3.

Учитывая высокую частоту метастазирования в шейные лимфоузлы, практически всем больным (90,9%) одновременно выполнялась операция на шейном лимфатическом коллекторе (селективная шейная лимфодиссекция, модифицированная шейная лимфодиссекция, ради-

кальная шейная лимфодиссекция) в зависимости от наличия или отсутствия метастазов в шейных лимфоузлах. Характеристика больных в зависимости от вида шейной лимфодиссекции при комбинированных операциях представлена в таблице 4.

У 17 больных (77,3%) выполнены селективная или модифицированная шейная лимфодиссекция, т.к. при дообследовании шейного лимфоколлектора, данных за метастазы в шейных лимфоузлах выявлено не было. Радикальная шейная лимфодиссекция выполнена 3 больным (13,6%), у которых были выявлены и подтверждены цитологически метастазы в шейных лимфоузлах перед хирургическим лечением. У 1 (4,5%) больного после проведения модифицированной шейной лимфодиссекции, при плановом гистологическом исследовании выявлены метастазы в шейных лимфоузлах, которые при дообследовании перед операцией не определялись.

В подавляющем большинстве случаев при раке орофарингомасиллярной зоны встречается плоскоклеточный рак, различной степени дифференцировки (81,8%). У 3-х больных (13,6%) выявлена цилиндрома. У одного больного диагностирована фибросаркома мягких тканей лица (4,5%). Гистологические варианты злокачественных опухолей орофарингомасиллярной зоны представлены в таблице 5.

Таблица 5. Гистологические варианты опухолей при опухолях орофарингомассиллярной зоны

Гистология	Абсолютное число	%
Плоскоклеточный G1	11	50,0%
Плоскоклеточный G2	7	31,8%
Аденокистозный	3	13,6%
Фибросаркома	1	4,5%
Всего	22	100%

После удаления опухоли слизистой дна полости рта, языка, ротоглотки, гортаноглотки, верхней челюсти и операции на шейном лимфоколлекторе, больным одновременно выполнялась реконструкция сквозного дефекта субментальным лоскутом.

Интраоперационных и послеоперационных осложнений при выделении и применении субментального лоскута не было. Не наблюдалось образование свищей. У всех больных сохранена речевая и разделительная функция. У одного больного удалось ликвидировать сквозной дефект между полостью рта и гайморовой пазухой.

Послеоперационной летальности не было.

Выводы

При реконструкции дефектов при опухолях головы и шеи, субментальный лоскут обладает многими преимуществами лучевого лоскута (достаточно тонкий, мобильный, может применяться для закрытия больших дефектов). Его можно широко использовать для закрытия дефектов полости рта и внешних дефектов лица. При ре-

конструкции внешних лицевых дефектов, он больше подходит по цвету, чем любые другие лоскуты, более удалены от головы и шеи.

В нашем исследовании, субментальный лоскут использовался на сосудистой ножке во всех случаях, т.к. длина сосудистой ножки являлась достаточной для реконструкции дефекта, хотя его можно использовать и как свободный ревааскуляризованный лоскут.

Субментальный лоскут является безопасным, надежным, простым при выделении и реконструкции дефекта. ■

Хусаинов М.Р., к.м.н., врач-онколог отделения опухолевой патологии головы и шеи, ГБУЗ Свердловский областной онкологический диспансер, г. Екатеринбург; Дорофеев А.В. - д.м.н., зам. директора по хирургии ГБУЗ СО Свердловский областной онкологический диспансер, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Хусаинов Марат Равильевич, тел.: (343) 356-15-48, marathus@mail.ru

Литература:

- Jiang B., Fang M., Jiang S.Q., Xu Y.L., Han L. The application of submental island flap in head and neck surgery. Shanghai Kou Qiang Yi Xue. - 2000 - Dec:9(4):194-6
- Faltaous A.A., Yetman R.J. The submental artery flap; an anatomic study. Plastic and Reconstructive Surgery. - 1996 - Jan:97(1):56-60
- Urjeet A. Patel, MD; Stephen W. Bayles, MD; Richard E. Hayden, MD. The Submental Flap: A Modified Technique for Resident Training. The Laryngoscope. - 2007 - Jan:117.
- Martin D, Pascal JF, Baudet J, et al. The submental island flap: a new donor site. Anatomy and clinical applications as a free or pedicled flap. Plast. Reconstr. Surg. - 1993 - 92:867-873.
- Merten SL, Jiang RP, Caminer D. The submental artery island flap for head and neck reconstruction. A N Z J Surg. - 2002 - 72:121-124.
- Vural E, Suen JY. The submental island flap in head and neck reconstruction. Head Neck. - 2000 - 22:572-578.
- Bhaya MH, Har-El G. Resident training in head and neck flap reconstruction in U.S. academic otolaryngology programmes. J. Laryngol. Otol. - 2001 - 115:119-121.
- Kim JT, Kim SK, Koshima I, Moriguchi T. An anatomic study and clinical applications of the reversed submental perforator-based island flap. Plast. Reconstr. Surg. - 2002 - 109:2204-2210.
- Whetzel TP, Mathes SJ. Arterial anatomy of the face: an analysis of the vascular territories and perforating cutaneous vessels. Plast. Reconstr. Surg. - 1992 - 89:591-605.
- Saunders MI, Rojas AM. Management of Cancer of the Head and Neck - A Cocktail with your PORT? N.Engl.J.Med. - 2004 - 350:1997-1999.
- Vokes EE, Weichselbaum RR, Lippman SC, Hong WK. Head and neck cancer. N.Engl.J.Med. - 1993 - 328:184-194.
- Oral Cancer Background Papers Prepared for the National Strategic planning Conference for the Prevention and control of Oral and Pharyngeal Cancer, August 7-9, 1996 Working Draft, Chapter 1, Descriptive Epidemiology, I-1.
- Monnerat C, Favier S, Temam S, Bourhis J, Raoumond E. End points for new agents in induction chemotherapy for locally advanced head and neck cancers. Ann.Oncol. - 2002 - 13:995-1006.