

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневиц

2014г.

Регистрационный № 021-0214



**МЕТОД УСТРАНЕНИЯ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОГО ДЕФЕКТА
ЯЗЫКА, ДНА ПОЛОСТИ РТА И БОКОВОЙ СТЕНКИ
РОТОГЛОТКИ ЛУЧЕВЫМ ЛОСКУТОМ У ПАЦИЕНТОВ
ПРИ РАКЕ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

инструкция по применению

Учреждение-разработчик:

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение «Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

Авторы: д.м.н., профессор Аничкин В.В., д.м.н., профессор, член-корреспондент НАН Беларуси Залуцкий И.В., к.м.н., доцент Макарич А.В., Татчихин В.В.

Гомель, 2014

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневич

06.03.2014

Регистрационный № 021-0214

**МЕТОД УСТРАНЕНИЯ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОГО ДЕФЕКТА ЯЗЫКА,
ДНА ПОЛОСТИ РТА И БОКОВОЙ СТЕНКИ РОТОГЛОТКИ ЛУЧЕВЫМ
ЛОСКУТОМ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ РАКЕ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный медицинский университет», учреждение «Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. В.В. Аничкин, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАН Беларуси И.В. Залуцкий, канд. мед. наук, доц. А.В. Макарович, В.В. Татчихин

Гомель 2014

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) содержит описание метода устранения пострезекционного латерального дефекта языка, дна полости рта и боковой стенки ротоглотки свободным кожно-мышечным лучевым лоскутом.

Метод может быть применен при хирургическом и комбинированном лечении пациентов со злокачественными опухолями орофарингеальной области.

Инструкция предназначена для врачей-хирургов, врачей-онкологов-хирургов, врачей-челюстно-лицевых хирургов.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

- оборудование для эндотрахеального наркоза;
- набор хирургических инструментов;
- шовный материал;
- стоматологический портативный мотор для резекции челюсти;
- набор циркулярных пил и фрез;
- носопищеводный зонд для питания;
- трахеотомическая трубка с раздувной манжеткой;
- перевязочный материал.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Злокачественная опухоль на слизистой оболочке подвижной части тела языка и корня языка с распространением на слизистую оболочку дна полости рта и/или боковую стенку ротоглотки, соответствующая стадии T1-4N0-2M0, при рецидивирующих (резектабельных) злокачественных опухолях.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Рубцовые деформации мягких тканей в области, планируемой для взятия донорского лоскута.

Гнойно-воспалительный процесс в челюстно-лицевой области.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Хирургическая тактика: селективная шейная надлопаточно-подъязычная лимфодиссекция на уровне 1–3 групп лимфоузлов или радикальная шейная лимфодиссекция, гемиглоссэктомия со злокачественной опухолью, резекция мягких тканей дна полости рта, боковой стенки ротоглотки, фрагментарная резекция тела нижней челюсти с сохранением непрерывности кости, устранение сквозного пострезекционного дефекта свободным кожно-мышечным лучевым лоскутом.

Фрагментарную резекцию нижней челюсти выполняют в следующих случаях:

- опухоль хорошо отделяется от челюсти с трех сторон;
- первичная опухоль близко прилегает к челюсти;
- имеется минимальная эрозия кортикального слоя или альвеолярного отростка.

Алгоритм действия врача-хирурга, врача-онколога-хирурга, врача-челюстно-лицевого хирурга складывается из нескольких этапов:

1. Предоперационная подготовка пациента.

2. Радикальное удаление опухоли.
3. Закрытие пострезекционного дефекта на основе свободного кожно-мышечного лучевого лоскута из предплечья.
4. Послеоперационное ведение пациента.

Предоперационная подготовка пациента

Догоспитальное обследование пациентов выполняется в амбулаторных условиях. Обязательными является следующие исследования: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, рентгенография (флюорография) органов грудной клетки, электрокардиограмма, определение группы крови и резус-фактора, осмотр врача-терапевта.

После госпитализации в отделение опухоли головы и шеи выполняется отофаринго- и ларингоскопия, бимануальная пальпация губ, языка, тканей дна полости рта, пальцевое исследование миндалин. Пальпаторное обследование лимфатических узлов шеи с обеих сторон, при клинически не определяемых метастазах в лимфатических узлах — УЗИ шеи. Ортопантомография нижней челюсти.

Проводятся доплерография планируемой донорской зоны с целью топической диагностики места выхода питающих поверхностные ткани артерий и уточнения локализации выхода перфорирующих сосудов; компьютерная томография отофарингеальной области с целью детализации распространенности опухоли на органы полости рта и ротовой части глотки; морфологическая верификация опухоли с установлением гистологического типа и степени дифференцировки опухоли; фотограмма лица пациента (анфас и профиль крупным планом).

Необходимо дополнительно выполнить микробиологическое исследование из инфицированных органов полости рта (пораженной злокачественной опухолью) для определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Перед операцией обязательна санация полости рта у врача-стоматолога. Важный фактор предоперационной подготовки — установление психологического контакта. Необходимо ознакомить пациента с ожидаемым результатом хирургического вмешательства, как в противоопухолевом, так и в эстетическом и функциональном отношении, определить план послеоперационной курации с изменениями в образе жизни, питании, речи.

Утром в день операции производится туалет кожных покровов со сбриванием волосяного покрова у мужчин, гигиенический душ. Пациенты подаются в операционную натошак.

Техника удаления злокачественной опухоли подвижной части тела языка, мягких тканей дна полости рта, боковой стенки ротоглотки

Под местной анестезией осуществляют наложение трахеостомы по общепринятой методике. В просвет трахеи вставляют интубационную трубку и пациента переводят на искусственную вентиляцию легких.

В подчелюстной области производят кожный разрез от угла нижней челюсти с одной стороны до угла нижней челюсти с другой стороны в соответствии с рис. 1.

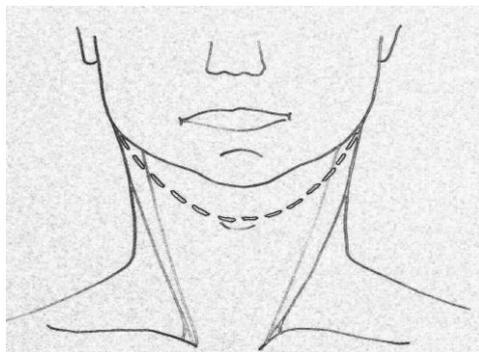


Рис. 1 — Схема разреза кожи

Мобилизуют кожный лоскут кверху и выполняют надлопаточно-подъязычную селективную диссекцию с удалением подчелюстной, подподбородочной, каротидной клетчатки шеи с лимфатическими (I, II, III уровня) узлами в соответствии с рис. 2а, 2б, 2в).

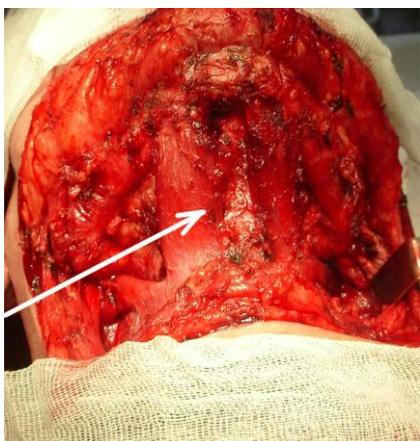


Рис. 2а — Удалена подподбородочная клетчатка шеи (I уровень)

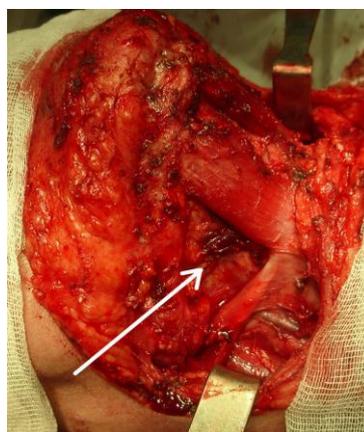


Рис. 2б — Удалена подчелюстная клетчатка шеи (II уровень)

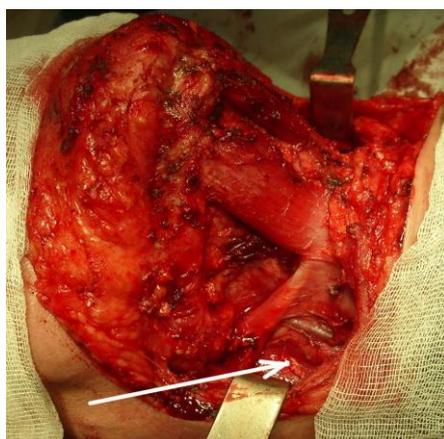


Рис. 2в — Удалена каротидная клетчатка шеи (III уровень)

Мобилизацию кожного лоскута выполняют выше уровня зубного ряда, при этом рассекают слизистую преддверия полости рта во фронто-латеральном отделе. Из

данного доступа рассекают мышцы дна полости рта от внутренней поверхности тела нижней челюсти в соответствии с рис. 3 и язык выдвигают кнаружи в соответствии с рис. 4, 5.

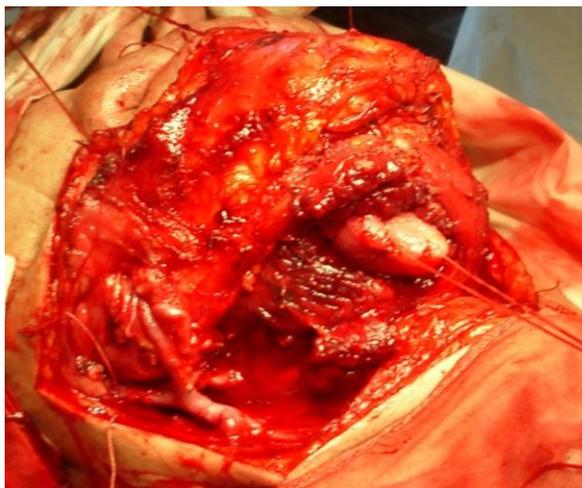


Рис. 3 — Рассечены мышцы дна полости рта

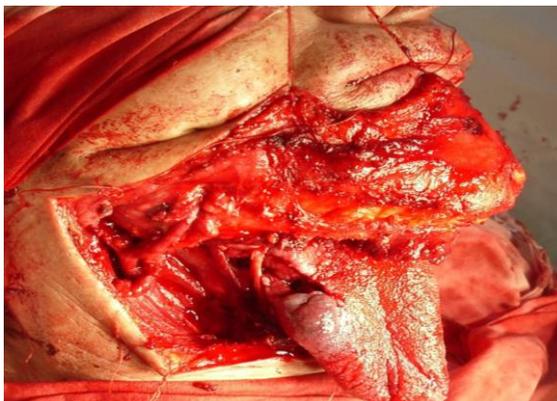


Рис. 4 — Выведение опухоли языка с окружающими тканями (вид спереди)

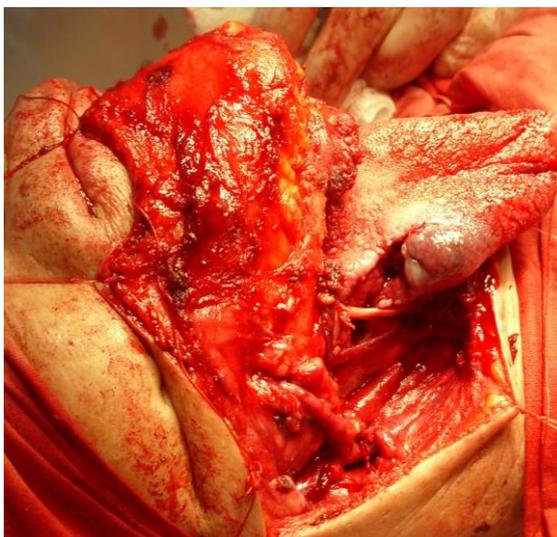


Рис. 5 — Выведение опухоли языка с окружающими тканями кнаружи (вид сбоку)

После детального осмотра и пальпации языка, уточнения локализации и определения распространенности опухолевой инфильтрации из средней трети тела языка на заднюю треть под визуально-мануальным контролем выполняют гемиглоссэктомию в соответствии с рис. 6, 7.

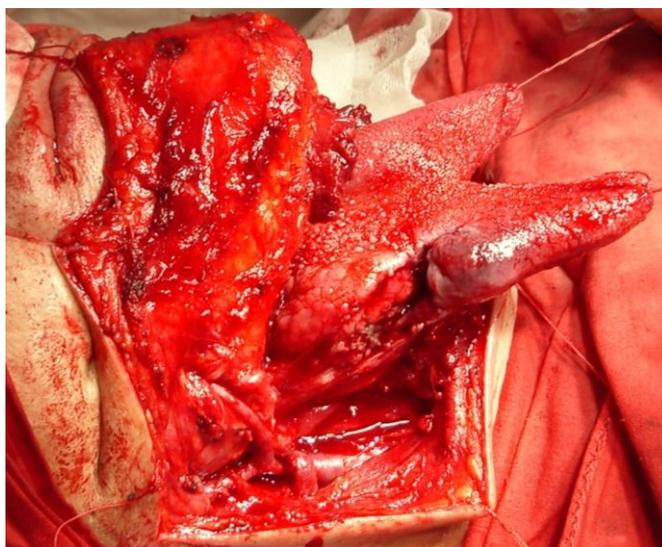


Рис. 6 — Начальный этап гемиглоссэктомии



Рис. 7 — Продолжение гемиглоссэктомии

Отступив от края опухолевой инфильтрации 2,5–3,0 см, завершают резекцию половины языка, пораженной злокачественной опухолью в соответствии с рис. 8, препарат удаляют в соответствии с рис. 9, выполняют интрооперационный гистологический контроль радикальности краев отсечения органа.



Рис. 8 — Завершающий этап резекции языка



Рис. 9 — Удаленный макропрепарат с опухолью языка

Техника реконструкции латерального глоссэктомического дефекта на основе свободной трансплантации кожно-мышечного лучевого лоскута с наложением микрососудистых анастомозов

После половинной резекции языка, дна полости рта и части ротоглотки главной задачей реконструкции последнего является восстановление анатомической формы и двигательной функции неоязыка, для достижения которой используют свободный кожно-мышечный лучевой лоскут из предплечья. Созданный таким образом неоязык обеспечивает достаточный запас мышечной ткани в реконструкции анатомической структуры, что очень важно для обеспечения мобильности неоязыка.

Подлежащие восстановлению органы полости рта состоят из оставшейся половины языка и сквозного дефекта дна полости рта и/или части ротоглотки в соответствии с рис. 10.

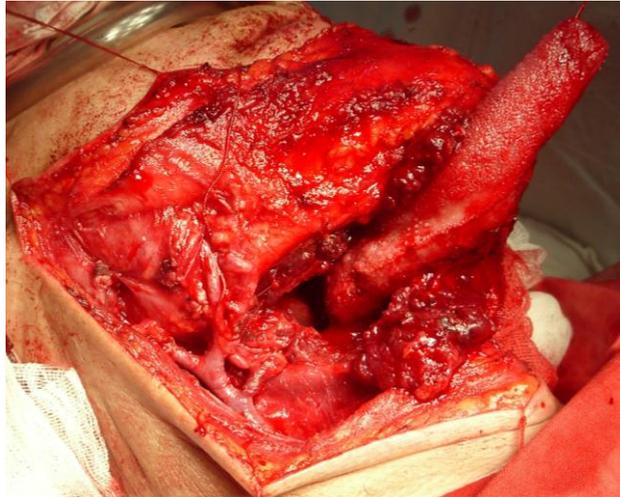


Рис. 10 — Пострезекционный дефект: языка, дна полости рта и части ротоглотки

Для устранения имеющегося дефекта на правой верхней конечности в области предплечья выкраивают кожно-мышечный лоскут в соответствии с рис. 11 с лучевой артерией и веней, при дооперационном геометрическом планировании «фигура» лоскута на кожной площадке должна иметь некоторую ротацию вправо с целью устранения дефекта собственно полости рта или части ротоглотки.



Рис. 11 — Общий вид донорской области для взятия лоскута

После выделения и формирования свободного кожно-мышечного лоскута на предплечье выполняют трансплантацию в область пострезекционного дефекта. При помощи прецизионной хирургической техники с применением оптики (5-кратное увеличение) накладывают микрососудистые анастомозы по типу «конец в конец» между лицевой и лучевой артерией и веней в соответствии с рис. 12 с восстановлением васкуляризации лоскута в соответствии с рис. 13.

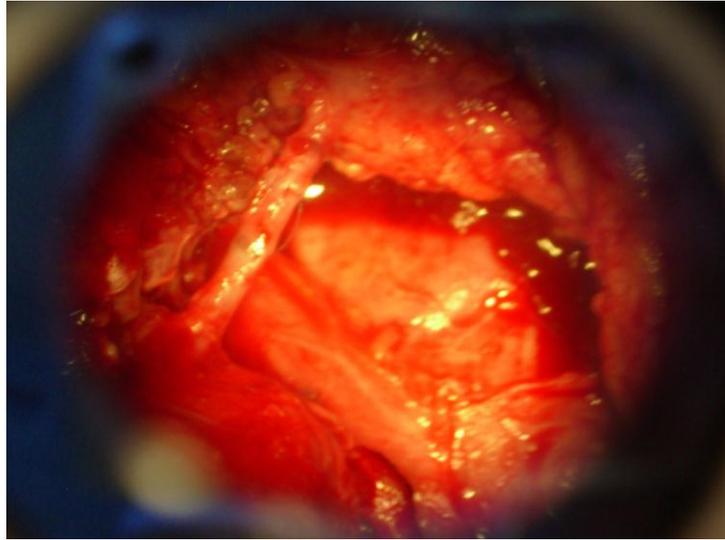


Рис. 12 — Сформированы микрососудистые анастомозы

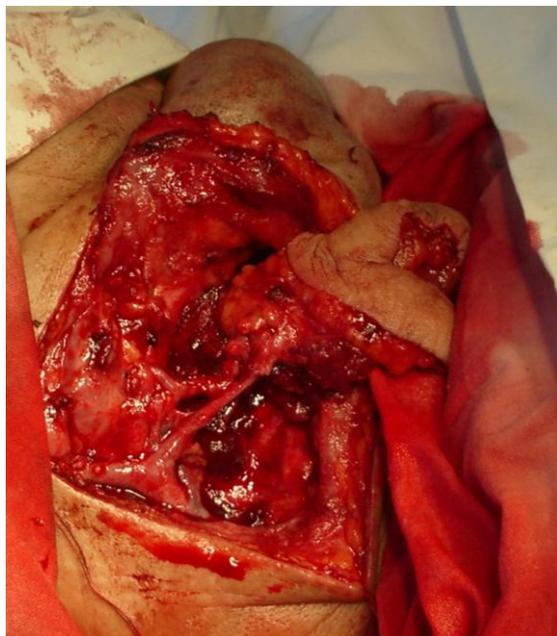


Рис. 13 — Общий вид реваскуляризированного лоскута

Устранение начинают с восстановления пострезекционного латерального гемиглоссэктомического дефекта путем сшивания мышцы лоскута с внутренними мышцами сохраненной части языка, край кожной площадки лоскута со слизистой оболочкой оставшейся половины языка по верхнему краю в соответствии с рис. 14 и по нижнему краю в соответствии с рис. 15, моделируя таким образом неоязык.

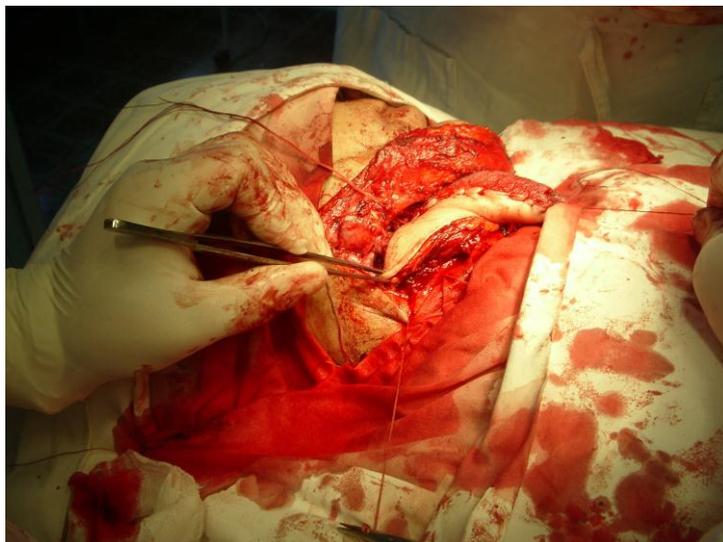


Рис. 14 — Сшивание мышц лоскута с оставшимися мышцами языка по верхнему краю

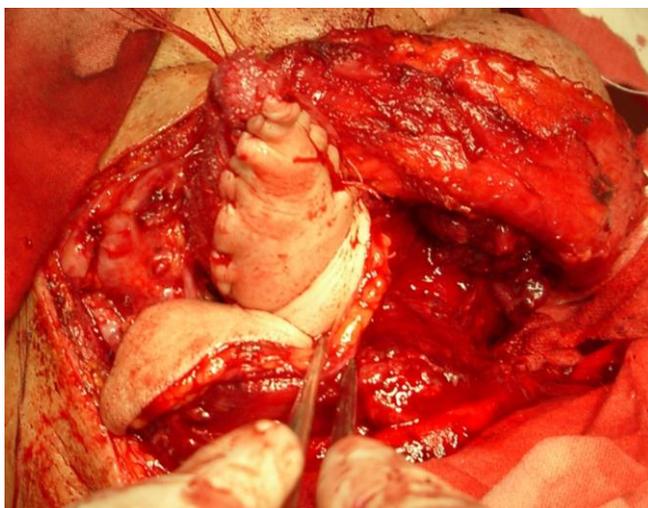


Рис. 15 — Сшивание кожной площадки лоскута со слизистой языка по нижнему краю

После восстановления объема неоязыка в соответствии с рис. 16 приступают к устранению пострезекционного дефекта собственно дна полости рта путем сшивания кожной площадки лоскута со слизистой оболочкой дна полости рта по площади или боковой части ротоглотки вертикально в соответствии с рис. 17а, 17б.

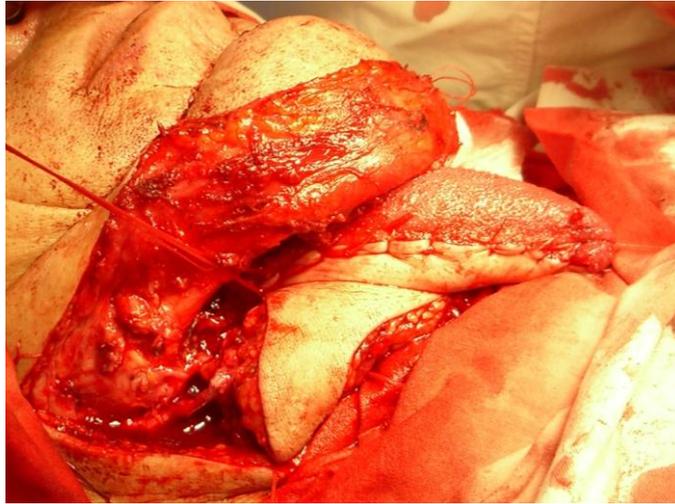


Рис. 16 — Общий вид сформированного неоязыка и свободная вторая доля лоскута

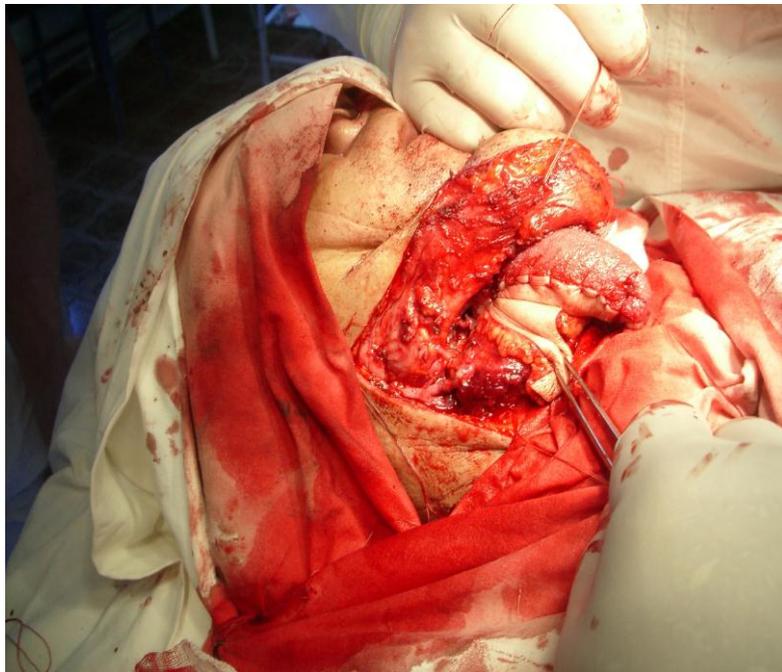


Рис. 17а — Начальный этап устранения второй доли лоскута дефекта дна полости рта по площади (вид снаружи)

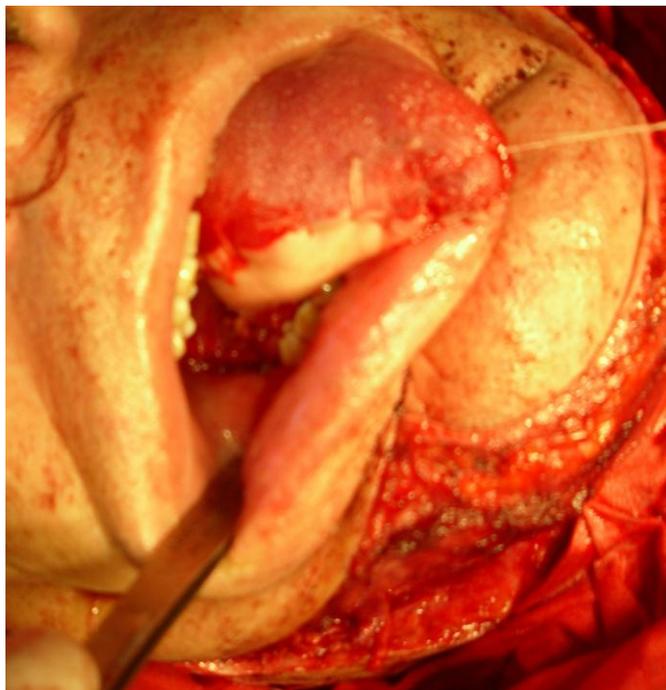


Рис. 17б — Этап устранения второй долей лоскута дефекта боковой стенки ротоглотки вертикально (вид изнутри)

Полное устранение дефекта орофарингеальной области завершают наложением второго ряда швов в соответствии с рис. 18.

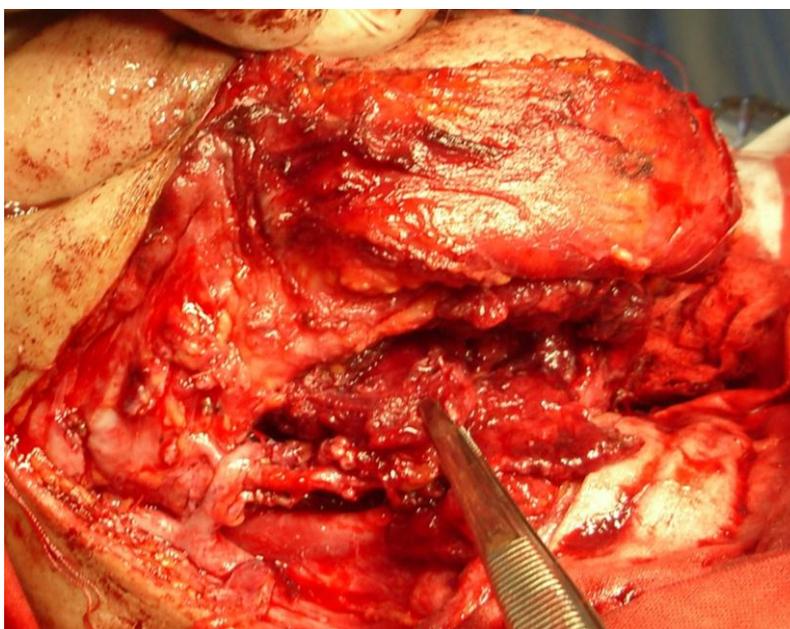


Рис. 18 — Этап наложения второго ряда швов

Таким образом, при однотипном дизайне кожной площадки лоскута для пластического устранения пострезекционного дефекта на основе свободного кожно-мышечного лучевого лоскута из предплечья возможно восстановить анатомическую структуру неоязыка и обеспечить двигательную функцию. Помимо пластики

неоязыка возможно одномоментно устранить дефект дна полости рта по площади или дефект боковой части ротоглотки в вертикальном направлении с восстановлением функции речи и глотания в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде в соответствии с рис. 19–21.



Рис. 19 — Пациент через три дня после операции лоскут розового цвета



Рис. 20 — Мобильность неоязыка максимальное отведение вправо на 3-и сут послеоперационного периода



Рис. 21 — Общий вид неоязыка через 6 мес. после операции

Послеоперационное ведение пациентов

Цель — механическое щажение полости рта в течение 10–12 дней, адекватное обезболивание, создание асептических условий для заживления раны полости рта и донорской зоны, дренирование ран на шее и в донорской области.

После операции пациента переводят в отделение реанимации для соответствующей интенсивной терапии и контроля функции жизненно важных органов в течение 1–2 сут.

Соблюдается постельный режим в первые двое суток, далее после перевода в хирургическое отделение, ограничения двигательной активности не требуется.

Диета: зондовое питание через носопищеводный зонд в течение первых 10–12 сут, после удаления зонда пациента переводят на питание протертой пищей с учетом сопутствующей патологии.

Гигиенический уход за полостью рта — полоскание, орошение антисептиками, чистка зубов зубной щеткой в первые 5–7 сут под контролем медицинской сестры, а в последующем самостоятельно.

Обезболивание — ненаркотические анальгетики и антигистаминные лекарственные средства парентерально в течение 5–7 сут.

Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия назначается пациенту с учетом чувствительности микрофлоры полости рта в течение 10–14 дней.

Мониторинг состояния кровообращения в лоскуте проводится посредством определения чувствительности и скорости реакции на нарушение венозного и артериального кровообращения. Чаще всего в клинической практике в послеоперационном периоде за капиллярной реакцией тканей используют метод визуального наблюдения с помощью трех основных клинических симптомов: цвет кожи лоскута, капиллярный ответ на точечное прижатие, кровоточивость тканей. Этот метод является наиболее информативным и позволяет зарегистрировать ранние признаки изменения местной гемодинамики: бледный цвет кожи при нарушении притока крови, выраженная синюшность кожной площадки лоскута появляется при недостаточном венозном оттоке.

Капиллярная реакция тканей — симптом исчезающего пятна — определяется путем пальцевого прижатия на любом участке кожной площадки лоскута, что сопровождается удалением крови из кожных сплетений, прекращение давления на кожу оставляет бледное пятно, скорость исчезновения которого находится в прямой зависимости от уровня перфузионного давления в окружающих тканях. При нарушении притока крови пятно будет малозаметным или незаметным, практически не исчезает в течение продолжительного времени. При нарушении венозного оттока пятно исчезает быстро, часто мгновенно. Нормальный капиллярный ответ составляет 3–4 с. Цвет кожи и симптом пятна очень важны, однако их оценка может быть затруднена из-за естественной бледности кожи, характерной для некоторых людей, либо является следствием кровопотери или вазоспазма в ответ на механическое повреждение тканей, а также из-за интраоперационного охлаждения. В сложившейся ситуации для оценки местной гемодинамики в лоскуте нужно применить укол стерильной иглой в периферический отдел лоскута и таким образом вызвать капиллярную кровоточивость, что станет дополнительным источником информации о состоянии местной гемодинамики в лоскуте.

Уход за послеоперационной раной — ежедневно выполняется обработка и туалет полости рта антисептиками с контролем состояния кровообращения в лоскуте путем нажатия на участок кожной площадки лоскута стерильным пинцетом. Обработка раны на шее антисептиками и смена асептической повязки, банки-вакуум ежедневно 1 раз. Дренажи удаляют на 9–10 сут, швы снимают на 10–12 сут. Обработка раны в донорской зоне антисептиками и смена асептической повязки, банки-вакуум ежедневно 1 раз, дренаж удаляют на 10–11 сут, швы снимают на 12–14 сут.

Уход за послеоперационной раной трахеостомы и санация трахеи — выполняется ежедневно обработка антисептиками и смена асептической повязки и ежедневной сменой трахеостомической канюли. Санация трахеи выполняется палатной медицинской сестрой с использованием активного вакуум-отсоса и мягкой насадкой из полихлорвинилового материала закругленным нижним краем насадки 1 раз ежедневно в дневное время суток, в ночное время суток — по мере необходимости, в течение первых 7–8 сут. На 9-е сут стерильной пробкой закрывают трахеотомическую канюлю и пациент начинает дышать через естественные дыхательные пути. В случае возникшего нарушения дыхания через естественные дыхательные пути пробку удаляют и пациент дышит через трахеотомическую канюлю. Деканюлируют пациента обычно на 12–14 сут.

После снятия швов начинают активную реабилитацию периферической постхирургической дизартрии: проводят логопедические занятия по восстановлению темпа и внятности речи. Проводят разъяснительную беседу по питанию с учетом сопутствующей патологии.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Краевой некроз лоскута представляет собой ишемическое повреждение дистальной, краевой части лоскута, вызванное дефицитом периферического кровоснабжения. Недостаточность питания лоскута может быть вызвана натяжением тканей лоскута из-за несоответствия его размеров дефекту, перегибом, натяжением

или неполным сдавлением артериального сосуда выше зоны микрососудистого анастомоза, особенностями распределения сосудистой сети в кожной площадке лоскута. В последующем краевой некроз может привести к нарушению герметичности раны, несостоятельности швов по линии сопоставления лоскута и краев дефекта, формированию свища, что в конечном итоге не ухудшает результатов пластики.

Парциальный некроз лоскута — повреждение тканей лоскута, превышающее его периферические отделы, как по площади, так и по глубине. Возникновение такого осложнения связано с нарушением артериального притока в основных питающих сосудах лоскута, реже с затруднением оттока по отводящим венам, что может быть обусловлено дислокацией, перегибом, избыточным натяжением, сдавлением в зоне артериального микрососудистого анастомоза, что приводит к образованию артериального тромбоза и сопровождается замедлением кровотока в перемещенных тканях. После отторжения некротических тканей могут образовываться сквозные дефекты, что требует выполнения повторного устранения дефекта.

Тотальные и субтотальные некрозы — гибель большей части или всего объема перемещенных тканей возникает, как правило, в результате артериального и венозного тромбоза в зоне микрососудистых анастомозов питающих сосудов лоскута либо грубых технических интраоперационных ошибок. Тотальный некроз кожно-мышечного лоскута приводит к выраженной системной интоксикации. В результате отторжения или выполнения некрэктомии погибших тканей образуются сквозные дефекты в зоне операции, требующие повторного выполнения пластической операции.

Воспалительно-гнойные послеоперационные осложнения связаны с обсеменением микрофлорой слизистой оболочки полости рта и ротоглотки. Полимикробная флора (аэробы и анаэробы) является причиной всех раневых инфекций, развивающихся как самостоятельно, так и сопровождающих некротический процесс. Важную роль в развитии инфекции играют анаэробные бактерии, поскольку преобладают не только в нормальной микрофлоре полости рта, но и в злокачественной опухоли, в периодонтальных карманах, кариозных полостях, причем более тяжело протекают инфекции, вызванные анаэробными бактериями. Таким образом, полученные данные микробиологического мониторинга о спектре возбудителей инфекции и их чувствительности к антибиотикам, должны обязательно учитываться при планировании реконструктивных операций.