

ЧЭНЬ ХУЭЙ

**ЗАМЕЩЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ДЕФЕКТОВ ПОЛОСТИ РТА
РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫМ ЛУЧЕВЫМ ЛОСКУТОМ
У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ**

3.1.6. Онкология, лучевая терапия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2021

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (ректор – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук Глыбочко Петр Витальевич).

Научный руководитель:

доктор медицинских наук **Мудунов Али Мурадович**

Официальные оппоненты:

Новожилова Елена Николаевна, доктор медицинских наук, заведующая отделением опухолей головы и шеи государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московская городская онкологическая больница № 62 Департамента здравоохранения города Москвы».

Решульский Сергей Сергеевич, доктор медицинских наук, заведующий онкологическим отделением опухолей головы и шеи федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-клинический центр Отоларингологии» Федерального медико-биологического агентства России.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится «23» декабря 2021 года в 14-00 часов на заседании диссертационного совета Д 001.017.01 на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России по адресу: 115478, г. Москва, Каширское шоссе, д. 23.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России по адресу: 115478, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24 и на сайте www.ronc.ru.

Автореферат разослан «.....» 2021 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета:
доктор медицинских наук, профессор

Кадагидзе Заира Григорьевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы и степень ее разработанности

Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта являются одной из наиболее агрессивных форм злокачественных новообразований и характеризуются большой частотой рецидивирования, метастазирования и высокой летальностью. В настоящее время в России, Китае, Индии и многих других странах мира отмечается рост заболеваемости злокачественными опухолями полости рта [Пачес А.И. 2013; Bosetti C. et al., 2020; Panda S. et al., 2019; Kumar A. et al., 2019; Fu, J.Y. et al., 2020].

Число впервые выявленных злокачественных опухолей полости рта увеличилось в России за последние 10 лет на 35%, при этом более 60% заболевших к моменту постановки диагноза имеют опухоли III или IV стадии. Плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта остается в настоящее время основной причиной смертности среди пациентов со злокачественными новообразованиями головы и шеи. В общей структуре смертности от злокачественных опухолей мужчин в возрасте 40-59 лет рак полости рта и глотки находится в России на третьем месте, уступая только раку легкого и раку желудка [Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В., 2018, 2019].

Высокие показатели заболеваемости раком слизистой оболочки полости рта и большое число распространенных, запущенных форм опухолей, высокая смертность от данной патологии как среди мужского, так и среди женского населения привели к тому, что данный вид новообразований отнесен сегодня во всем мире к числу основных проблем онкологии, являясь самым распространенным видом плоскоклеточного рака головы и шеи [Day, T.A. et al., 2003; Bosetti C. et al., 2020].

Несмотря на достижения в разработанных методах лечения рака полости рта, при местно-распространенных формах заболевания прогноз остается неудовлетворительным и решение многих задач требует дальнейших исследований. Улучшение результатов лечения больных раком слизистой оболочки полости рта является актуальной проблемой клинической онкологии [Пачес А.И. 2013; Решетов И.В., 2017; Gharat S.A. et al., 2016; Ketabat F. et al., 2019].

Ведущим методом лечения больных со злокачественными опухолями полости рта в настоящее время является хирургическое удаление опухоли. После удаления местно-распространенного рака полости рта возникают сложные дефекты жизненно-важных анатомических структур, что требует обязательной хирургической реконструкции [Матякин Е.Г., 2009; Пачес А.И., 2013; Zwetyenga W. et al., 2003; Ong T.K. et al., 2017; Gharat, S.A. et al., 2016].

Удаление рака слизистой оболочки полости рта требует достаточно широкого иссечения опухоли в пределах здоровых тканей с учетом особенностей ее роста и распространения. Для реконструкции возникающих при этом обширных, комбинированных дефектов полости рта в настоящее время все шире применяют реваскуляризированные аутотрансплантаты, позволяющие заместить дефект практически любого объема и локализации при использовании тканей с хорошими регенераторными возможностями, не скомпрометированных предыдущим лучевым воздействием. [Решетов И.В. и др., 2017; Сангинов Д.Р. и др., 2019; Adelstein D. et al., 2017; Garg, A. et al., 2020].

Реконструктивно-пластические операции при злокачественных новообразованиях полости рта характеризуется рядом особенностей, предъявляющих особые требования к используемому пластическому материалу, который должен быть достаточно надежным, обладать хорошими регенераторными возможностями, хорошо адаптироваться к местным тканям и, следовательно, быть оптимальными по качеству, эластичности, толщине. [Матякин Е.Г., 2009; Khatib, B., et al., 2019; Li, P. et al., 2015].

В настоящее время для замещения обширных и сложных дефектов полости рта все большее применение находят свободные реваскуляризированные трансплантаты. К преимуществам свободной трансплантации тканей относятся отсутствие лимитов по величине и расположению перемещаемых лоскутов, а, следовательно, возможность заместить дефект практически любого объема и локализации; использование здоровых тканей, не скомпрометированных предыдущими лечебными воздействиями, отсутствие связи с зонами регионарного метастазирования и ряд других [Решетов И.В., Чиссов В.И., 2001; Husso A. et al., 2016; Kansy, K. et al., 2014; Grammatica, A. et al., 2019].

Среди всех мягкотканых свободных лоскутов, используемых при реконструкции дефектов полости рта после удаления злокачественных опухолей наибольшее распространение получили лучевой и бедренный (ALT) лоскуты. При этом лучевой лоскут имеет наиболее тонкую и податливую кожу, хорошо адаптируется к краям дефекта тканей полости рта, не увеличивая объема тканей, что имеет особое значение для восстановления функциональной активности органов полости рта и успешной реабилитации больных [Kansy, K. et al., 2014; Lee, J.T. et al., 2013; Llorente, J.L. et al., 2014].

Изучение современных возможностей использования свободного реваскуляризированного лучевого лоскута для реконструкции дефектов, возникающих при удалении злокачественных новообразований полости рта в плане комбинированного и комплексного лечения больных является актуальной задачей современной клинической онкологии [Кропотов М.А., 2018; Akashi, M., 2015; Kim, M.S. et al., 2020].

Цель исследования

Улучшение результатов лечения больных раком слизистой оболочки полости рта путем использования кожно-фасциального реваскуляризированного лучевого лоскута для реконструкции дефекта после удаления опухоли.

Задачи исследования

1. Изучить непосредственные результаты хирургического удаления злокачественных опухолей полости рта с одномоментной реконструкцией дефекта свободным лучевым лоскутом на микрососудистых анастомозах в плане комбинированного или комплексного лечения больных с первичными и рецидивными формами новообразований.
2. Дать оценку эстетических, функциональных и отдаленных результатов лечения больных при замещении различных дефектов после удаления злокачественных опухолей полости рта свободным лучевым лоскутом.
3. Провести сравнительное исследование результатов использования свободного реваскуляризированного лучевого и носогубного лоскутов при реконструкции дефектов полости рта после удаления злокачественных новообразований.
4. Разработать рекомендации по использованию реваскуляризированного лучевого трансплантата для реконструкции обширных и сложных дефектов полости рта у онкологических больных.

Методология и методы исследования

Проведено комплексное сравнительное изучение клинических наблюдений в двух группах пациентов в рамках дизайна исследования с использованием методов статистического анализа. Первую группу составили больные, у которых для замещения дефектов полости рта был использован свободный реваскуляризированный лучевой ауто трансплантат (лучевой лоскут). Во второй группе пациентов замещение дефектов полости рта после удаления злокачественных опухолей производилось с помощью носогубного лоскута. В исследовании использовали архивные данные, результаты клинического обследования пациентов, данные послеоперационного периода, ближайшие и отдаленные результаты лечения. Полученные результаты исследования обобщены, подвергнуты многофакторному анализу и сопоставлены с результатами, описанными в мировой литературе.

Научная новизна

Впервые проведен анализ результатов хирургического удаления злокачественных опухолей полости рта с одномоментным замещением дефекта свободным лучевым трансплантатом в плане комбинированного или комплексного лечения больных.

Впервые представлено описание характера и частоты возникновения послеоперационных осложнений при реконструкции дефектов полости рта с помощью свободного лучевого лоскута у больных со злокачественными опухолями.

Впервые изучены отдаленные результаты комбинированного и комплексного лечения больных раком слизистой оболочки полости рта, которым было выполнено хирургическое удаление опухоли с одномоментным замещением дефекта свободным лучевым лоскутом.

Впервые проведено сравнительное исследование возможностей использования свободного лучевого лоскута и носогубного лоскута при замещении дефектов полости рта при удалении злокачественных новообразований.

Теоретическая и практическая значимость

Определена эффективность применения свободного лучевого лоскута при комбинированном и комплексном лечении больных раком слизистой оболочки полости рта.

Показано, что использование свободного лучевого лоскута позволяет выполнять реконструкцию сложных, обширных и нестандартных дефектов при удалении местно-распространенных первичных и рецидивных форм злокачественных опухолей полости рта.

Показано, что использование свободного реваскуляризированного трансплантата создает новые возможности в лечении больных с местно-распространенными злокачественными опухолями полости рта.

Обоснованы показания к использованию свободного лучевого лоскута как оптимального пластического материала при реконструкции тканей полости рта после удаления злокачественных опухолей в зависимости от характера и распространенности дефекта.

Личный вклад

Автором самостоятельно выполнен анализ данных мировой литературы, разработан дизайн и программа исследования, отобран и проанализирован ретроспективный материал по результатам лечения пациентов, страдающих первичными и рецидивными формами рака различных отделов слизистой оболочки полости рта, проходивших лечение в ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России. Автор лично участвовал в лечении, сборе комплексных данных у пациентов, вошедших в исследование. Самостоятельно проведена статистическая обработка и анализ полученных данных с формированием выводов, практических рекомендаций, положений, выносимых на защиту, подготовлены и направлены в печать результаты исследования.

Соответствие паспорту специальности

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Положения, выносимые на защиту

1. При выполнении реконструкции сложных комбинированных обширных дефектов различных отделов полости рта и ротоглотки, возникающих после удаления местно-распространенных форм злокачественных опухолей в плане комбинированного или

комплексного лечения больных свободный лучевой лоскут является надежным пластическим материалом

2. Применение свободного реваскуляризованного лучевого лоскута для замещения дефектов после удаления местно-распространенных форм злокачественных опухолей полости рта позволяет достигать хороших эстетических и функциональных результатов.

3. Сравнение возможностей свободного лучевого и носогубного лоскута при замещении дефектов полости рта показало, что эстетические и отдаленные результаты не имели значимых различий, по критериям продолжительности операции и состояния донорской зоны лучшие результаты показал носогубный лоскут.

4. Применение свободного лучевого лоскута предпочтительно и в ряде случаев безальтернативно при реконструкции комбинированных нестандартных дефектов полости рта среднего и большого размера, тогда как применение носогубного лоскута возможно при реконструкции стандартных дефектов малого размера.

5. Дифференцированный подход к выбору вида пластического материала, используемого для замещения дефектов тканей полости рта после удаления злокачественных опухолей позволяет достигать наилучших результатов.

Внедрение результатов исследования

Результаты, полученные при выполнении исследования, внедрены в работу клиники опухолей головы и шеи Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н.Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации; используются в учебном процессе на кафедре онкологии Федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Апробация

Апробация диссертации состоялась 08 декабря 2020 года на совместной научной конференции хирургического отделения опухолей и головы и шеи НИИ клинической онкологии им. акад. РАН и РАМН Н.Н.Трапезникова ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России, кафедры онкологии ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» Минздрава России.

Публикации

По теме диссертации опубликованы 3 научных работы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 149 страницах и состоит из введения, обзора литературы, четырех глав, заключения выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 121 источник, из них 32 отечественных и 89 зарубежных изданий. Диссертация содержит 21 таблицу, иллюстрирована 16 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Материалом клинического исследования явились комплексные данные анамнеза, обследования, лечения и последующего наблюдения 81 больного раком слизистой оболочки полости рта. Основную группу исследования составили 47 больных раком слизистой оболочки полости рта, которым в плане комбинированного или комплексного лечения были выполнены расширенно-комбинированные операции с использованием свободного лучевого лоскута для замещения возникавших сложных дефектов тканей полости рта. Исходя из цели и задач работы, в плане сравнения была исследована группа пациентов, состоявшая из 34 больных раком слизистой оболочки полости рта, которым пластическое замещение дефекта выполнялось с помощью носогубного лоскута.

Все пациенты проходили лечение в хирургическом отделении опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России в 2010–2018 гг. Последующее наблюдение и обследование пациентов проводилось в научно-консультативном отделении.

Предоперационное обследование включало сбор и анализ жалоб больного, изучение анамнеза, представленной медицинской документации, исследование опухоли и зон регионарного метастазирования, полное клиническое обследование пациента. Во всех случаях до операции была получена морфологическая верификация диагноза, которая проводилась на основании пересмотра представленных гистологических препаратов (стекла, блоки), а также биопсийного материала, взятого в клинике на этапе амбулаторного обследования больного.

Для оценки распространенности опухолевого процесса выполняли ультразвуковое исследование опухоли и зон регионарного метастазирования, компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ) с контрастированием. На основании данных обследования определялась распространенность заболевания, особенности роста, степень поражения окружающих тканей, ставились показания к выполнению реконструктивно-пластической операции необходимого объема. При планировании использования в качестве пластического материала свободного лучевого лоскута до операции производилось обследование донорской зоны области предплечья с использованием теста Аллена.

Плановое обследование пациентов после лечения проводилось в соответствии с утвержденными клиническими рекомендациями Минздрава России. Дополнительно производили фотографирование перемещенного лучевого лоскута в полости рта, а также

донорского участка на предплечье. Пациенты заполняли опросник с отражением таких критериев как адекватность питания, характер потребляемой пищи, степень восстановления чувствительности перемещенного лучевого лоскута, слюноотделение, удовлетворенность больного внешним видом, семейная и социальная адаптация, общая оценка пациентом функциональных результатов лечения.

Для оценки качества жизни пациентов применялись анкеты Европейской организации исследования и лечения рака EORTC - QLQ - C 30, EORTC - QLQ - H&N35 и EORTC - QLQ - H&N43. Анкета EORTC - QLQ - C 30 состоит из 9 основных шкал: 5 функциональных шкал, отражающих физическое (с 1 по 5 пункты анкеты), ролевое (6, 7 пункты), познавательное (20, 25), эмоциональное (с 21 по 24 пункты), социальное (26, 27 пункты) функционирование; 3 симптоматические шкалы, оценивающие утомляемость (10,12,18 пункты), боль (19 пункт), тошноту и рвоту (14, 15 пункты); шкала общего состояния здоровья и уровня качества жизни (29,30 пункты). Также оценивались дополнительные симптомы (одышка - п. 8, нарушение сна - п. 11, снижение аппетита - п. 13), запор - п. 16, понос - п. 17) и денежные затруднения - п. 28, которые вызвало само заболевание и его лечение.

Опросник EORTC - QLQ - H&N43 включал данные о функциональном состоянии органов полости рта: наличие болевого синдрома (п. 31-34), оценку функции глотания (п. 35-38), жевания (73), проблемы с зубами (п. 39,40), качество слюноотделения (п. 42,43), вкус и обоняние (п. 44, 45), оценку своей внешности (п. 48-50), проблемы с едой (п. 51-54), проблемы общения (55-59), проблемы с верхней конечностью (п. 62,63), проблемы с кожей (п. 65-67), проблемы со снижением веса (68), беспокойство относительно своего состояния в будущем (70), проблемы с заживлением ран (71), ощущение покалывания или онемения в ладонях или ступнях.

Оценка каждого показателя проводилась по 4-х бальной шкале со следующими градациями: 1 – отсутствие признака, 2 – слегка, 3 – существенно и 4 – очень сильно. Пациентам предлагали заполнить данные до операции, перед выпиской из стационара, а также через 6 месяцев после операции при проведении контрольного осмотра и обследования.

Клиническая характеристика больных

Среди больных основной группы было 15 мужчин и 32 женщины в возрасте от 17 до 73 лет. При этом в возрасте до 60 лет наблюдалось 34 (72,3%) больных. Наибольшее число пациентов (16) наблюдалось в возрастной группе 50-59 лет, наименьшее – в возрастных группах до 29 лет (4) и старше 70 лет (3), средний возраст составил 50,9 лет. Таким образом, большинство пациентов составили лица трудоспособного возраста (Таблица 1).

Диагноз у всех больных был верифицирован гистологическим исследованием опухоли. Плоскоклеточный рак слизистой оболочки полости рта диагностирован у 44 больных и в 3

наблюдениях при локализации опухоли в области твердого неба (2) и ретромолярной области (1) имел место рак из малых слюнных желез, в том числе аденокистозный рак, миоэпителиальный рак и рак в плеоморфной аденоме. Распространенность и локализация опухолей в основной группе представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Пол и возраст больных в основной группе

Пол	Общее число пациентов	Возраст (годы)						
		до 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и более
Мужчины	15	1	1	1	5	5	2	-
Женщины	32	-	2	3	5	11	8	3
Всего	47	1	3	4	10	16	10	3

Таблица 2 – Распространенность рака слизистой оболочки полости рта в зависимости от локализации опухолевого процесса

Локализация опухоли	Распространенность новообразований				
	T2	T3	T4a	Рецидивы	Всего
Язык	3	4	1	6	14
Щека	4	8	1	3	16
Дно полости рта	3	3	-	-	6
Альвеолярный край нижней челюсти	2	-	-	-	2
Альвеолярный край верхней челюсти	1	-	-	-	1
Рак нижней губы	1	1	1	-	3
Твердое небо	2	-	-	-	2
Ретромолярная обл.	3	-	-	-	3
Итого	19	16	3	9	47

Рак языка наблюдался у 14 больных, рак слизистой оболочки щеки – 16, рак слизистой оболочки дна полости рта диагностирован у 6 больных. У 2 больных наблюдался рак альвеолярного края нижней челюсти, у одной больной – рак слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти, в 3 случаях имел место плоскоклеточный рак нижней губы, 3 - рак ретромолярной области и в 2 наблюдениях диагностирован рак из малых слюнных желез твердого неба.

Распространенность новообразований определялась согласно TNM Международной классификации злокачественных новообразований. Опухоли с символом T2 диагностированы у 19 больных, T3 – 16 T4a – 3 и в 9 случаях имелись местно-распространенные рецидивы рака языка и рака слизистой оболочки щеки.

Рецидивы рака слизистой оболочки полости рта после различных видов лечения имели место у 9 больных, в том числе после хирургического лечения - 4, после комбинированного лечения – 1, после комплексного лечения – 1, после химиолучевой терапии – 2 и после лучевой терапии в дозе 70 Гр - 1. Из 9 больных, поступивших с рецидивами рака слизистой оболочки полости рта, 5 ранее получали курсы лучевой терапии, в том числе 3 больных – в радикальной дозе 60-70 Гр. (Таблица 3).

Таблица 3 – Характеристика больных в зависимости от вида лечения, проведенного до операции

Виды лечения, проведенного больным до операции с использованием лучевого лоскута	Характер опухоли		Всего
	Остаточная опухоль	Рецидив	
Хирургическое лечение	-	4	4
химиотерапия (1-2 курса)	3	-	3
Лучевая терапия 40-50 Гр	2	-	2
Лучевая терапия 40-50 Гр + операция	-	1	1
Химиотерапия + лучевая терапия 40-50 Гр + операция	-	1	1
химиотерапия+лучевая терапия 60-70 Гр	3	2	5
Лучевая терапия 70 Гр	1	1	2
Всего	9	9	18

С остаточными опухолями после различных видов лечения поступили 9 пациентов. В данной группе больных лучевая или химиолучевая терапия была проведена в СОД 60-70 Гр у 4 больных и 44-50 Гр - у 2 пациентов. Предоперационные курсы химиотерапии проведены у 3 больных без выраженной регрессии опухоли. Таким образом, у 23,4% больных до поступления на операцию были проведены курсы лучевой терапии, при этом 7 пациентов получили радикальные дозы облучения и в 4 наблюдениях суммарная общая доза лучевого лечения составила 40-50 Гр.

Характеристика дефектов полости рта, замещенных свободным лучевым лоскутом

После хирургического удаления новообразований у пациентов в данной группе возникали обширные, сложные и нестандартные дефекты тканей полости рта, что служило показанием к использованию в качестве пластического материала свободного лучевого лоскута. Удаление опухоли производилось с отступом не менее 1,5 см от клинически определяемого края в едином блоке с окружающими тканями. После операции производили гистологическое исследование удаленной опухоли и лимфатических узлов шеи с определением «чистоты» краев резекции. Размеры и характер дефекта зависели от локализации и распространенности опухолевого процесса.

В рассматриваемой группе пациентов во всех случаях после хирургического удаления новообразований полости рта возникали обширные, сложные, комбинированные и нестандартные дефекты. У 30 (63,8%) больных дефекты мягких тканей полости рта сочетались с дефектами челюстей. Сегментарная резекция нижней челюсти была выполнена 3 больным, краевая резекция альвеолярного края нижней челюсти - 20, резекция альвеолярного края верхней челюсти – 2, резекция альвеолярного края с резекцией твердого неба -1 и в 3 наблюдениях одномоментно выполнялась резекция верхней и нижней челюстей, в том числе у двух больных при удалении рака ретромолярной области и в одном случае при удалении рака слизистой оболочки щеки (Таблица 4).

Таблица 4 – Объем резекции костной ткани в зависимости от локализации опухолевого процесса

Локализация опухоли	Всего больных	Объем резекции челюсти			
		Сегмент. резекция н/челюсти	Краевая резекция н/челюсти	Резекция верхней челюсти	Резекция обеих челюстей
Язык	14	2	4	-	
Слизистая оболочка щеки	16	-	7	1	1
Дно полости рта	6	-	6	-	-
Альвеолярный край нижней челюсти	2	1	1	-	-
Альвеолярный край верхней челюсти	1	-	-	1	
Рак нижней губы	3	-	2	-	-
Твердое небо	2	-	-	2	
Ретромолярная область	3	-	-	-	2
Итого	47	3	20	4	3

Одномоментно с удалением опухоли полости рта 43 больным выполнялось фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи, которое у 10 пациентов было двухсторонним. Иссечение клетчатки шеи не выполнялось у четырех больных с рецидивными формами новообразований, так как иссечение клетчатки шеи в этих наблюдениях было выполнено ранее при предыдущей операции.

Обширные комбинированные дефекты, возникавшие после удаления первичных и рецидивных новообразований, затрагивали сложные структуры полости рта, имеющие жизненно-важное функциональное значение. Средняя площадь послеоперационного дефекта составила 34,9 см². В данных клинических ситуациях выбор способа одномоментной реконструкции дефекта имеет особое значение. Использование свободного лучевого лоскута позволило замещать сложные дефекты, возникавшие после широкого, радикального удаления злокачественных новообразований полости рта.

Характеристика группы сравнения

Группу сравнения составили 34 больных раком слизистой оболочки полости рта, которым было выполнено удаление опухоли с замещением дефекта носогубным лоскутом. В данной группе были 21 мужчина и 13 женщин в возрасте от 43 до 84 лет. В таблице 4а представлена распространенность новообразований в группе сравнения в зависимости от локализации опухоли в полости рта.

Таблица 4а – Локализация и распространенность рака слизистой оболочки полости рта в группе сравнения

Локализация	Распространенность опухоли					Всего больных
	T1	T2	T3	T4a	Рецидив	
Язык	-	2	6	-	3	11
Дно полости рта	5	6	5	1	1	18
Щека	1	1	1	-	-	3
Альвеолярный край нижней челюсти	1	1	-	-	-	2
Итого	7	10	12	1	4	34

Первичные формы опухолей с символом T1 были у 7 больных, T2 – 9, T3 – 13, T4a – 1 и у 4 пациентов были рецидивы рака слизистой оболочки полости рта. Таким образом, 17 из 30 (56,7%) пациентов с первичными формами рака полости рта имели опухоли с распространенностью, соответствовавшей символам T1 и T2.

Операции на шее были выполнены 30 больным. Иссечение клетчатки шеи не выполнялось 3 больным с рецидивными формами рака полости рта и одному больному в первично-множественным раком полости рта, которым шейная лимфодиссекция была выполнена ранее. Во всех случаях операции были выполнены в объеме фасциально-футлярного иссечения клетчатки шеи, при этом в 10 наблюдениях с 2-х сторон.

Таким образом, тканей дефекты полости рта, для замещения которых был использован носогубный лоскут, располагались в области языка, дна полости рта, тканей щеки и альвеолярного края нижней челюсти. Краевая резекция была выполнена у 27 больных, в том числе у 4 из 11 больных раком языка и у всех пациентов, оперированных по поводу рака дна полости рта, рака щеки и рака альвеолярного края нижней челюсти. Средняя площадь дефектов составила 18,6 см².

Статистическая обработка данных

Оценку отдаленных результатов лечения проводили по критериям общей выживаемости и безрецидивной выживаемости. Рецидив, возникший в течение первого года после операции, признавался ранним. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием электронных программ MicrosoftExcel, StatisticaforWindows v.10 Ru. Показатели общей

выживаемости рассчитывали из реальных данных о длительности жизни каждого больного на момент завершения исследования с использованием методики Каплана-Мейера. Достоверность различий выживаемостей в группах рассчитывали по log-ranktest. Достоверность различий значений средних показателей оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Для параметров качественной оценки применялся точный критерий Фишера. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$. Использовали результаты корреляционного, одно- и многофакторного регрессионного анализа.

Результаты собственных исследований

Результаты использования свободного лучевого лоскута для замещения дефектов полости рта

При выполнении реконструктивно-пластических операций в полости рта с использованием свободного лучевого лоскута интраоперационных осложнений не было. Продолжительность операции колебалась от 315 мин до 625 минут, составив в среднем 510 минут, при этом с накоплением практического опыта отмечено уменьшение времени хирургического вмешательства.

Местные послеоперационные осложнения возникли у 11 (23,4%) больных, осложнения со стороны донорской раны – 2 (4,3%) и заключались в частичном некрозе перемещенного свободного кожного лоскута, у 5 (10,6%) пациентов развились осложнения общего характера со стороны других органов. Не отмечено статистически значимого различия частоты местных осложнений в зависимости от локализации опухоли в полости рта.

Среди возникших местных осложнений в полости рта наблюдались следующие. Полный некроз лучевого лоскута возник в 3 (6,4%) наблюдениях, частичный некроз лоскута – 2 (4,3%), расхождение швов раны в полости рта – 5 (10,6%), что в 2 случаях было обусловлено краевым некрозом лучевого лоскута, образование гематомы в ране – 3 (6,4%) (Таблица 5).

Таблица 5 – Частота послеоперационных осложнений в зависимости от локализации опухоли

Локализация опухоли	Местные осложнения	Осложнения в донорской ране	Общие осложнения	Всего больных
Рак языка	4	-	1	
Рак щеки	5	-	1	
Рак дна полости рта	-	-	1	
Рак губы	1	-	-	
Рак ретромолярной области	1	1	-	
Рак альвеолярного края челюсти	-	1	-	
Рак твердого неба	-	-	-	
Общее число	11 (23,4%)	2 (4,3%)	3 (6,4%)	47 (100%)

Тромбоз венозного микроанастомоза возник у 4 (8,5%) больных, что в 3 (6,4%) случаях привело к возникновению полного некроза лоскута и в 1 (2,1%) случае удалось восстановить жизнеспособность лоскута путем повторного наложения венозного анастомоза и восстановления его нормального питания. Данные о характере и частоте местных осложнений в зависимости от локализации опухоли представлены в таблице 6. При замещении дефектов, возникших после удаления рака дна полости рта, рака альвеолярного края верхней челюсти, рака альвеолярного края нижней челюсти и рака твердого неба местных осложнений не возникало, в связи с чем данные локализации в таблице не отражены.

Таблица 6 – Вид местных послеоперационных осложнений со стороны раны полости рта в зависимости от локализации опухоли

Характер осложнений	Локализация опухоли				Всего
	Рак языка	Рак щеки	Рак губы	Рак ретро-молярной области	
Тромбоз микроанастомоза	2	1	-	1	4 (8,5%)
Полный некроз лоскута	1	1	-	1	3 (6,4%)
Краевой некроз лоскута	-	2	-	-	2 (4,2%)
Расхождение краев раны	1	3	1	-	5 (10,6%)
Гематома	1	2	-	-	3 (6,4%)

Изучена частота возникновения местных послеоперационных осложнений в зависимости от проведения облучения перед операцией и его дозы. Полученные данные представлены в таблице 7. Показано, что из 8 случаев местных осложнений, выразившихся в полном некрозе лоскута (3), частичном некрозе лоскута (2) или расхождении краев раны без краевого некроза лоскута (3) только 2 были зарегистрированы у больных, ранее получавших лучевую терапию.

Всего в группе из 36 больных, которым до операции лучевое лечение не проводилось, наблюдалось 6 (16,7%) местных осложнений, а в группе из 11 больных, получавших до операции облучение – 2 (18,2%), различия статистически недостоверны. Все 3 наблюдения полного некроза лучевого лоскута и 1 из 2 случаев частичного краевого некроза произошли в группе пациентов, которым лучевое лечение ранее не проводилось.

Таким образом, предшествовавшее лучевое воздействие на полость рта и шею не оказывало значимого влияния на жизнеспособность перемещенного свободного лучевого лоскута. Различия в числе местных осложнений были выявлены только в случаях частичного расхождения краев раны при полном сохранении жизнеспособности лоскута. Так, расхождение краев раны в полости рта наблюдалось у 1 (14,3%) больного из 7, которым до операции было

проведено облучение в дозе 70 Грей и у 2 из 36 (5,5%), которым облучение ранее не проводилось, различия статистически достоверны.

Таблица 7 – Частота послеоперационных осложнений со стороны раны полости рта в зависимости от предыдущего облучения

Характер осложнений	Лучевая терапия (СОД)			Всего больных
	Облучение ранее не проводилось	45 – 50 Гр	60 – 70 Гр	
Всего больных	36	4	7	47 (100%)
Полный некроз лоскута	3	0	0	3 (6,4%)
Частичный некроз лоскута	1	1	0	2 (4,2%)
Расхождение краев раны без некроза лоскута	2	0	1	3 (6,4%)

Пластический материал, не связанный с зонами лучевого воздействия и с зонами регионарного метастазирования, с успехом был применен у больных с рецидивными формами новообразований, получавших ранее лучевую терапию в радикальных дозах. Из 8 больных, которым до операции проводилась лучевая терапия, местные осложнения отмечены в 1 (12,5%) случае и выражались в возникновении краевого некроза лоскута. Впоследствии рана заживала вторичным натяжением и полностью эпителизовалась в результате консервативного лечения.

Осложнения со стороны донорской раны возникли у 2 (4,2%) пациентов и выражались в возникновении частичного некроза свободного расщепленного кожного лоскута, перемещенного на донорскую рану, вследствие чего донорская рана заживала вторичным натяжением.

В послеоперационном периоде возникли следующие осложнения общего характера со стороны других органов и систем. Тромбоз глубоких вен голени возник у 3 (6,4%) пациентов. В одном случае у пациента на 6-е сутки после операции возникло кровотечение и острой язвы желудка, по поводу чего был выполнен экстренный гемостаз эндоскопическим методом. Также у одной пациентки проводилось лечение по поводу эндобронхита и у одной больной в послеоперационном периоде возник гипертонический криз. Указанные осложнения были успешно купированы путем консервативного лечения. Послеоперационной летальности не было.

Время пребывания больного в отделении после операции зависело от особенностей течения послеоперационного периода, в частности возникновения местных или общих осложнений и колебалось от 12 до 41 суток, составив в среднем 18,8 суток.

Отдаленные результаты реконструктивных операций при злокачественных опухолях полости рта с использованием свободного лучевого лоскута оценивались на основании данных последующих контрольных осмотров и обследований пациентов. Анализ результатов проводился по критериям восстановления функций органов полости рта, удовлетворенности

пациента своим внешним видом, качеству реабилитации. Эстетические и функциональные результаты изучались также на основании заполнения опросника, в котором данные были представлены по 4-х бальной шкале: оценка «отлично» соответствовала цифре 4, хорошо – 3, удовлетворительно – 2 и неудовлетворительно – 1.

Ни по одному из изученных параметров не было неудовлетворительных результатов. Внешний вид лица после операции на оценку «удовлетворительно» оценили 14 (29,8%) пациентов, хорошо – 21 (44,7%) и 12 (25,5%) больных дали при опросе отличную оценку эстетическим результатам. У 21 (44,7%) пациентов впоследствии не возникло заметных дискомфорта при питании, 17 (36,2%) оценили качество восстановления питания на «хорошо» и 9 (19,1%) отмечали удовлетворительное качество питания (Таблица 8).

Восстановление функции жевания наблюдалось в следующих соотношениях: отлично – 13 (27,7%), хорошо – 22 (46,8%), удовлетворительно – 12 (25,5%). Следует отметить, что реконструктивные операции, выполненные с использованием свободного лучевого лоскута, не оказывали прямого влияния на восстановление функции жевания, так как кожно-фасциальный лоскут, имея мягкую консистенцию, не участвует непосредственно в акте жевания. Однако адекватная адаптация лоскута в зоне дефекта способствовала восстановлению нормальной формы и соотношений органов полости рта, создавая необходимые условия для функционирования челюстей и зубного ряда.

Таблица 8 – Функциональные результаты лечения больных раком слизистой оболочки полости рта после операций с использованием свободного лучевого лоскута для пластики дефекта

Критерии оценки	Оценка в баллах				Всего больных
	1	2	3	4	
Внешний вид	-	14 (29,8%)	21 (44,7%)	12 (25,5%)	47 (100%)
Адекватность питания	-	9 (19,1%)	17 (36,2%)	21 (44,7%)	47 (100%)
Функция жевания	-	12 (25,5%)	22 (46,8%)	13 (27,7%)	47 (100%)
Речь	-	16 (34%)	21 (44,9%)	10 (21,3%)	47 (100%)

При последующем наблюдении пациентов после окончания лечения были отмечены удовлетворительные, хорошие и отличные эстетические и функциональные результаты. Адекватное восстановление функций дыхания, жевания, глотания и речи позволило обеспечить полноценную реабилитацию. Лучевой лоскут во всех случаях хорошо адаптировался к краям дефекта в полости рта, соответствовал по толщине и консистенции окружающим тканям. В двух наблюдениях через 2 и 3 месяца после операции была выполнена коррекция небольшого

избытка перемещенного лоскута, что вызывало некоторый дискомфорт, мешая нормальному прикусу. После удаления избытка лоскута данный дискомфорт был полностью устранен и впоследствии отмечены хорошие функциональные и эстетические результаты.

Таким образом, учитывая большую изначальную распространенность опухолевого процесса, размеры и сложность дефектов, достигнутые показатели следует считать высокими.

Рецидивы рака слизистой оболочки различных отделов полости рта при последующем наблюдении пациентов после окончания лечения возникли у 4 (14,3%) больных. Сроки появления рецидивов составили от 11 до 22 месяцев, медиана 17 месяцев. Рецидивы регионарных метастазов диагностированы у 2 (7,1%) пациентов. Общая и безрецидивная 3-х летняя выживаемость составили соответственно 78,6% и 75,4%; 5-и летняя общая и безрецидивная выживаемость – 69,5% и 57,2%.

Результаты проведенного исследования показали, что использование свободного лучевого лоскута позволяет успешно выполнять реконструкцию сложных, комбинированных и нестандартных дефектов большой площади, возникающих после хирургического удаления местно-распространенных первичных и рецидивных форм плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта различной локализации одновременно с радикальным удалением первичной опухоли и регионарных лимфатических узлов шеи.

Возможность широкого иссечения тканей полости рта с эффективной реконструкцией дефекта имеет особое значение при удалении местно-распространенных форм злокачественных новообразований данной локализации. Свободный лучевой с успехом был использован для замещения обширных комбинированных дефектов полости рта, в том числе при дефектах мягких тканей, сочетающихся резекцией челюстей.

Выполнение реконструктивного этапа операции одновременно с радикальным удалением местно-распространенного рака полости рта позволило в послеоперационном периоде в кратчайшие сроки провести эффективную реабилитацию пациентов, полностью восстановить жизненно-важные функции, в том числе прием пищи, дыхание, речеобразование, достичь хороших эстетических, функциональных и отдаленных результатов, обеспечив впоследствии хорошее и удовлетворительное качество жизни пациентов.

Сравнительная характеристика результатов использования свободного лучевого и носогубного лоскутов для реконструкции дефектов при удалении злокачественных опухолей полости рта

При проведении сравнительного анализа двух видов реконструкции дефектов тканей полости рта оценивали распространенность и локализацию новообразований, характер и сложность дефектов полости рта в сравниваемых группах, частоту и тяжесть послеоперационных осложнений, непосредственные и отдаленные результаты лечения. При

оценке отдаленных результатов лечения определяли частоту рецидивов заболевания, общее состояние пациентов, качество реабилитации с использованием опросника. Больному предлагалось по 4-х бальной шкале оценить удовлетворенность эстетическим результатом внешнего вида лица, степень восстановления питания, чувствительность перемещенного лоскута в полости рта, внешний вид и функцию донорской верхней конечности

В первой группе больных было 15 мужчин и 32 женщины, во второй группе соответственно 21 мужчина и 13 женщин. Средний возраст больных первой группы составил 50,9 лет, во второй группе – 60 лет. Сопутствующие заболевания диагностированы у 65,9% больных в первой группе и у 75% во второй. Распространенность новообразований в сравниваемых группах больных представлена в таблице 9.

Больные с местно-распространенными и рецидивными формами рака слизистой оболочки полости рта составили 55,5%, при этом в первой группе, в которой пластика дефекта выполнялась с помощью свободного лучевого лоскута, данный показатель составил 59,6%, во второй группе – 50%. Новообразования с символом T1 были у 7 (20,6%) больных в группе, где пластика дефекта выполнялась с помощью носогубного лоскута. В то же время среди пациентов, у которых пластика дефекта выполнялась свободным лучевым лоскутом, опухолей с символом T1 не было. Средняя площадь дефекта в первой группе пациентов составила 34,9 см², во второй – 16 см². Таким образом, распространенность опухоли и площади дефектов полости рта, возникавших после удаления новообразований, значительно преобладали в первой группе больных, где для реконструкции дефекта использовали свободный лучевой лоскут.

Таблица 9 – Распространенность опухолей полости рта в сравниваемых группах пациентов

Число больных	Всего больных	Распространенность опухоли				
		T1	T2	T3	T4a	Рецидив
Свободный лучевой лоскут (1 группа)	47 (100%)	0	19 (40,4%)	16 (34%)	3 (6,4%)	9 (19,1%)
Носогубный лоскут (2 группа)	34 (100%)	7 (20,6%)	10 (29,4%)	12 (35,3%)	1 (2,9%)	4 (11,8%)
Общее число больных	81 (100%)	7 (8,6%)	29 (35,8%)	28 (34,6%)	4 (4,9%)	13 (16%)

Имелись различия в локализации опухолей в сравниваемых группах. Так, у 52,9% больных, которым выполнялась пластика дефекта полости рта носогубным лоскутом, опухоль локализовалась в области дна полости рта, при пластике дефекта свободным лучевым лоскутом данный показатель составил 12,8%. В то же время в области щеки опухоль локализовалась у 34% больных первой группы и 8,8% - во второй. Из 19 больных, страдавших раком слизистой

оболочки щеки, замещение дефекта свободным лучевым лоскутом было выполнено у 16, и только в 3 случаях выполнялась пластика носогубным лоскутом. Замещение дефектов полости рта с помощью носогубного лоскута не выполнялось при следующих локализациях новообразований: местно-распространенный рак губы, рак ретромолярной области, опухоли твердого неба и альвеолярного края верхней челюсти. Реконструкция сложных, обширных и нестандартных дефектов данной локализации выполнялась только с помощью свободного лучевого трансплантата (Таблица 10).

Объем резекции костной ткани в сравниваемых группах также различался. Так, в группе пациентов, которым выполнялась пластика дефекта носогубным лоскутом, во всех случаях была выполнена краевая резекция нижней челюсти. В группе больных, у которых реконструкция дефекта полости рта выполнялась с помощью свободного лучевого лоскута, краевая резекция нижней челюсти была выполнена у 20 (42,5%) больных, резекция верхней челюсти – 4 (8,5%), сегментарная резекция нижней челюсти – 3 (6,4%) и в 3 (6,4%) случаев удаление опухоли сопровождалось резекцией обеих челюстей.

Таблица 10 – Локализация новообразований в сравниваемых группах

Локализация опухоли	Всего больных	1 группа	2 группа
Язык	25 (30,9%)	14 (29,8%)	11 (32,3%)
Слизистая оболочка щеки	19 (23,4%)	16 (34%)	3 (8,8%)
Дно полости рта	24 (29,6%)	6 (12,8%)	18 (52,9%)
Альвеолярный край нижней челюсти	4 (4,9%)	2 (4,2%)	2 (5,9%)
Альвеолярный край верхней челюсти	1 (1,2%)	1 (2,1%)	-
Рак нижней губы	3 (3,7%)	3 (6,4%)	-
Твердое небо	2 (2,5%)	2 (4,2%)	-
Ретромолярная область	3 (3,7%)	3 (6,4%)	-
Итого	81 (100%)	47 (100%)	34 (100%)

У пациентов в первой группе преобладали нестандартные, распространенные дефекты полости рта. В частности, имели место комбинированные дефекты мягких тканей, сочетавшиеся с дефектами обеих челюстей, обширными дефектами верхней челюсти, в 3 случаях имели место сегментарные дефекты нижней челюсти. Дефектов такого объема не было во 2 группе, где реконструкция дефекта выполнялась с помощью носогубного лоскута (Таблица 11). Средняя продолжительность операции была ожидаемо значительно меньше во второй группе больных, где она составила 146 минут, против 510 минут в первой группе. С одной стороны, это было обусловлено объективными причинами, связанными с различием техники хирургических вмешательств и значительно большим временем, необходимым для наложения

микроанастомозов, по сравнению со временем, необходимым для выкраивания носогубного лоскута. Другой причиной явились отмеченные различия в распространенности опухолей и характере возникавших дефектов, которые более обширными и сложными в группе больных, у которых реконструкция дефекта выполнялась с помощью свободного лучевого лоскута. В обеих группах больных не возникло интраоперационных осложнений.

Таблица 11 – Объем резекции костной ткани в сравниваемых группах больных

Локализация опухоли	1 группа	2 группа	Всего больных
Краевая резекция нижней челюсти	20 (42,5%)	27 (79,4%)	47 (58%)
Сегментарная резекция нижней челюсти	3 (6,4%)	-	3 (3,7%)
Резекция верхней челюсти	4 (8,5%)	-	4 (4,9%)
Резекция обеих челюстей	3 (6,4%)	-	3 (3,7%)
Итого	47 (100%)	34 (100%)	81 (100%)

В послеоперационном периоде полный некроз свободного лучевого лоскута возник в 3 (6,4%) случаях. При использовании носогубного лоскута полного некроза лоскута ни в одном из наблюдений не было. Частичное расхождение краев раны в полости рта наблюдалось у 5 (10,6%) больных первой группы и в 2 (5,9%) наблюдениях при замещении дефекта полости рта носогубным лоскутом. Краевой некроз лоскута возник у 2 (4,2%) больных первой группы и в 1 (2,9%) случае при использовании носогубного лоскута.

Таким образом, не отмечено достоверных и значимых различий по частоте возникновения краевого некроза лоскута и частичного расхождения краев раны в полости рта при использовании свободного лучевого реваскуляризованного лоскута и носогубного лоскута. В то же время при использовании лучевого лоскута в 6,4% наблюдений отмечался полный некроз трансплантата, чего не возникло ни в одном из наблюдений при использовании носогубного лоскута на питающей ножке, где жизнеспособность лоскута во всех случаях была сохранена. При последующем наблюдении пациентов проводилась оценка эстетических и функциональных результатов лечения, в том числе удовлетворенность пациента своим внешним видом, восстановление питания, речевой функции с использованием 4-х бальной шкалы.

Внешний вид 16 (34%) больных 1 группы оценили на 4 балла (отлично), 23 (49%) на 3 балла (хорошо) и 8 (17%) на «удовлетворительно». Средний балл в 1 группе по данному показателю составил 3,2, то есть несколько превышал оценку «хорошо». Во второй группе больных соответствующие показатели составили 11 (32,3%) – 4 балла, 20 (58,8%) – 3 и 3 (8,8%) – 2, средний балл составил 3,2 (Таблица 12).

Таблица 12 – Эстетические результаты лечения в сравниваемых группах пациентов

Метод реконструкции дефекта	Эстетические результаты (в баллах)				Всего Больных
	1	2	3	4	
Свободный лучевой лоскут (1 группа – N 47)	-	8 (17%)	23 (49%)	16 (34%)	47 (100%)
Носогубный лоскут (2 группа – N 34)	-	3 (8,8%)	20 (58,8%)	11 (32,3%)	34 (100%)

Следует отметить, что причины эстетических дискомфорта в сравниваемых группах были различными. Так, в первой группе основной причиной дискомфорта явилась большая распространенность опухолевого процесса с вовлечением в процесс тканей лица, во второй группе причиной эстетических нарушений служила степень выраженности рубцовых изменений в донорской зоне на лице. В то же время ни в одной из групп не было пациентов, которые оценили бы свой внешний вид как неудовлетворительный, что в значительной мере было обусловлено распространенностью опухолевого процесса, адекватным восприятием пациентами своего внешнего вида и соответствием реальных достигнутых результатов ожидаемым.

Во всех случаях при выписке из стационара у больных были восстановлены глотание и естественный прием пищи. Впоследствии питание пациентов зависело от восстановления чувствительности тканей полости рта и жевательной функции. На «хорошо» и «отлично» восстановление питания оценили 80,9% больных после пластики дефекта полости рта лучевым лоскутом. При использовании носогубного лоскута данный показатель составил 91,2%. Данные показатели сопоставимы с некоторым преимуществом во второй группе пациентов, однако, следует учитывать большую изначальную распространенность опухолевого процесса в группе пациентов, у которых реконструкция дефекта выполнялась с помощью свободного лучевого лоскута. В данной группе больным выполнялись операции в объеме сегментарной резекции нижней челюсти, резекции верхней челюсти и резекции обеих челюстей, чего не наблюдалось во второй группе, где для реконструкции дефекта использовался носогубный лоскут. Таким образом, по эффективности восстановления питания в обеих группах пациентов были достигнуты хорошие результаты.

При оценке адекватности восстановления функции речи выявлены некоторые преимущества во второй группе больных, что было обусловлено имевшимися различиями в размерах и сложности дефектов полости рта, объемах резекции челюстей, более быстрым и эффективным восстановлением чувствительности носогубного лоскутом в сравнении с лучевым. Следует принять во внимание, что при реконструкции обширных, нестандартных комбинированных дефектов полости рта с резекцией обеих челюстей, сегментарной резекцией

нижней челюсти и обширными дефектами верхней челюсти применялся только свободный лучевой лоскут.

По последующему состоянию донорской зоны в месте забора лоскута функциональные и эстетические изменения были менее выражены в группе пациентов, у которых выполнялась пластика дефекта носогубным лоскутом. Так, при оценке состояния донорского участка по 4 балльной шкале в первой группе пациентов средний балл составил 2,9, во второй группе – 3,5 балла. Следует отметить, что со временем рубец в месте забора носогубного лоскута становился малозаметным маскируясь носогубной складкой. Наблюдавшиеся в 1 группе эстетические (53%) и функциональные (17%) дискомфорта в донорской зоне на предплечье не явились поводом для отказа от использования в дальнейшем лучевого лоскута и с учетом большой изначальной распространенности опухоли в полости рта адекватно воспринимались пациентами.

Оценка безрецидивной выживаемости больных проводилась при использовании метода Капплан-Мейер. От прогрессирования опухоли умерли 2 больных в 1 группе и один больной во второй группе. От сопутствующих заболеваний при последующем наблюдении умер один пациент в 1 группе и 4 больных во второй группе. Показатели 3-х и 5-летней безрецидивной выживаемости составили 78,9% и 69,8% для больных 1 группы и 76,5% и 64,3% во второй группе больных, данные различия статистически недостоверны.

Таким образом, при удалении местно-распространенных форм рака слизистой оболочки полости рта в ряде клинических ситуаций свободный лучевой лоскут явился оптимальным и практически незаменимым пластическим материалом. Использование лучевого лоскута для одномоментной реконструкции сложных, обширных и нестандартных комбинированных дефектов полости рта, возникающих при удалении злокачественных новообразований, позволило выполнять широкое, радикальное удаление местно-распространенных злокачественных новообразований полости рта с одномоментной пластикой дефекта, достигая хороших эстетических, функциональных и отдаленных результатов.

ВЫВОДЫ

1. Свободный лучевой лоскут является надежным пластическим материалом для реконструкции обширных, комбинированных и нестандартных дефектов, возникающих при удалении местно-распространенных злокачественных опухолей полости рта. Частичный некроз лучевого лоскута наблюдался у 4,2% больных, тотальный некроз – 6,4%, системные осложнения возникли у 10,6% больных, летальных исходов не было.

2. Несмотря на большую распространенность опухолевого процесса, у всех больных наблюдались хорошие и удовлетворительные эстетические и функциональные результаты лечения, 7% пациентов оценили результаты как отличные. Основным недостатком

2. **Чэнь, Х.** Реконструктивные операции с использованием свободного лучевого лоскута при раке полости рта (обзор литературы) / Х.Чэнь, А.М. Мудунов, Р.И. Азизян, И.Н. Пустынский, Д.К. Стельмах // Опухоли головы и шеи. — 2020. — №2. — С. 61- 68.

3. Болотин, М.В. Применение «химерного» аутоканевого комплекса из бассейна подлопаточных сосудов для реконструкции верхней челюсти после резекции по поводу злокачественных опухолей / М.В. Болотин, А.М. Мудунов, В.А. Соболевский, И.В. Орлова, И.М. Гельфанд, **Х. Чэнь** // Опухоли головы и шеи. — 2021.— №3. — С. 30- 41.