

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

На правах рукописи

Ниязов Илхомидин Каримович

**ВЫБОР СПОСОБА ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ
ЛОСКУТАМИ НА НОЖКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАКА**

3.1.6. – Онкология, лучевая терапия

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

**Научный руководитель:
доктор медицинских наук
Д. Р. Сангинов**

Душанбе 2022

Оглавление

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ И ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННЫМ РАКОМ ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ (Обзор литературы).....	11
1.1. Актуальность проблемы.	11
1.2. Эволюция реконструктивно-восстановительных операций.....	15
1.3. Качество жизни.....	24
ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	35
2.1. Общая характеристика клинических наблюдений	35
2.2. Методы исследования оценки общего состояния и качества жизни больных	47
2.3. Статистическая обработка клинических данных.....	53
ГЛАВА 3. СПОСОБЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ.....	54
3.1. Характеристика дефектов, образующихся на голове и шее после операций по поводу рака.	54
3.2 Топографо-анатомическое описание лоскутов на ножке, использованных для пластики послеоперационных дефектов.....	63
3.3 Выбор оптимального способа пластики в зависимости от анатомо-топографических характеристик лоскутов, локализации и категории дефектов..	68
3.4 Сравнительная характеристика лоскутов на ножке, применяемых для пластики дефектов головы и шеи	73
3.4.1 Кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты на ножке.....	73
3.4.2 Кожно-мышечные лоскуты	82
ГЛАВА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	93
4.1 Оценка непосредственных и ближайших результатов реконструкции	

дефектов. Анализ послеоперационных осложнений.....	93
4.1.1 Результаты реконструкции дефектов кожи свода черепа и шеи.....	93
4.1.2 Результаты пластических операций дефектов области лица.....	99
4.1.3 Реконструкция дефектов органов полости рта	102
4.2 Сравнительная характеристика параметров качества жизни оперированных больных в зависимости от способа реконструкции.....	109
4.3. Непосредственные функциональные и эстетические результаты и анализ выживаемости больных	123
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	136
ВЫВОДЫ	147
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	149
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	150
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	167

Список сокращений

АДИОР	Ассоциация директоров институтов онкологии и радиологии
БГМ	Большая грудная мышца
ВПЧ	Вирус папилломы человека
Гр	Грей
ГКСЛ	Грудинно-ключично-сосцевидный лоскут
ГПЛ	Грудинно-подъязычный лоскут
ДПЛ	Дельтопекторальный лоскут
ЖКТ	Желудочно-кишечный тракт
ЗНО	Злокачественные новообразования
ИБС	Ишемическая болезнь сердца
КЖ	Качество жизни
ЛТ	Лучевая терапия
МЗСЗН	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
НГЛ	Носогубный лоскут
ПКР	Плоскоклеточный рак
ПКРОГШ	Плоскоклеточный рак органов головы и шеи
РОД	Разовая очаговая доза
СОД	Суммарная очаговая доза
РОНЦ	Республиканский онкологический научный центр
ТГТ	Телегамматерапия (дистанционная лучевая терапия)
ТГМУ	Таджикский государственный медицинский университет
ТПЛ	Трапецевидный лоскут
ХТ	Химиотерапия
ХЛТ	Химиолучевая терапия
IFHNOS	Международная федерация ассоциаций онкохирургов по опухолям головы и шеи
UICC	Международный противораковый союз

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Плоскоклеточный рак органов области головы и шеи является одной из распространённых онкологических патологий и составляет около 3% в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями человека [14,93]. Наиболее часто встречающиеся локализации (кожа, полость рта и ротоглотки, полости носа, гортань, гортаноглотка) характеризуются разнообразием клинических проявлений, трудностями хирургического лечения и высокими показателями смертности [2, 9, 31, 27, 42, 74, 80, 93, 104, 113, 117, 123, 158, 167].

Хирургический метод лечения опухолей головы и шеи при большинстве патологий является наиболее радикальным и даёт наилучшие результаты. Тем не менее, имеется ряд вопросов, требующих своего решения. Так, главной проблемой остаётся образование обширных послеоперационных дефектов, резко нарушающих основные жизненно-важные функции изучаемой области и внешний вид пациентов [3, 24, 91, 157]. С другой стороны, большинство хирургов излишне щадят окружающую опухоль здоровые ткани, уменьшая объём операции, что чревато увеличением количества рецидивов [107].

Последние десятилетия характеризуются разработкой и внедрением в онкологическую практику методов реконструкции дефектов сложными артериализированными лоскутами на ножке с осевым характером кровообращения, что позволяет расширить показания для хирургического лечения местно-распространённых новообразований. Тем не менее, данный вид реконструкции помимо преимуществ имеет ряд недостатков. Так, операция приводит к грубым рубцовым деформациям донорских участков, процент гнойно-некротических осложнений остаётся достаточно высоким [126, 145], а одномоментный характер воздействия удлиняет время самой операции в среднем на 2-3 часа. Наряду с этим, мобильность всех лоскутов на ножке ограничена длиной его ножки, что требует максимального приближения донорского участка к месту пластики и выполнения дополнительных разрезов и, как следствие, образования новых рубцов на голове и шее. Использование толстых кожно-

мышечных лоскутов, как наиболее жизнеспособных, для пластики дефектов рото- и гортаноглотки приводит к сужению просвета последних и нарушению функции [49].

Учитывая сложные анатомо-функциональные особенности области головы и шеи, и неотъемлемые последствия лечения ПКРОГШ, а также широкий спектр и комбинацию методов лечения, которые имеют специфические последствия на качество жизни (КЖ) пациентов, включая физическую, эмоциональную, функциональную, социальную и профессиональную дисфункции, а также глубокое влияние на семьи пациентов с ПКРОГШ [50, 160], которая значительно ассоциируется с общей выживаемостью [108, 141].

В зависимости от локализации первичной опухоли эти пациенты во время лечения сталкиваются со специфическими симптомами, такими как нарушение функции органов полости рта, глотания, речи, которые часто улучшаются через 6 месяцев после лечения [26, 97]. Однако долгосрочное снижение качества жизни у выживших с ПКРОГШ (при 10-летнем наблюдении) является обычным явлением [23]. Для оказания индивидуализированной поддерживающей помощи важен структурированный мониторинг КЖ пациентов в практике и клинических исследованиях [120].

В литературе всё чаще появляются сообщения о применении менее массивных кожно-фасциальных, слизисто-фасциальных и кожно-мышечных трансплантатов, выкроенных из смежных с областью операции участков. Такая тактика ощутимо сокращает время операции и даёт наилучшие косметические результаты без ущерба для функций органов головы и шеи [3,15, 82, 109, 121].

Таким образом, разработка новых лоскутов на ножке, определение чётких показаний для применения традиционных методов пластики и поиск путей снижения количества гнойно-некротических осложнений, является актуальным вопросом современной онкологии.

Цель исследования. Улучшение функциональных и косметических результатов реконструкции дефектов области головы и шеи после операций по поводу рака.

Задачи исследования:

1. Проанализировать частоту локализаций, характер и способов реконструкции дефектов после удаления рака органов головы и шеи.
2. Разработка алгоритма выбора оптимального способа пластики в зависимости от анатомо-топографических характеристик лоскутов, локализации и категории дефектов.
3. Проанализировать частоту послеоперационных осложнений реконструктивно - восстановительных операций с применением лоскутов на ножке и выработать меры их профилактики.
4. Оценить непосредственные результаты пластики дефектов и определить их влияние на качество жизни и выживаемость пациентов.

Научная новизна работы

Установлено, что при хирургическом лечении местно-распространённого рака головы и шеи, методом выбора являются одномоментные реконструктивно-восстановительные операции, которые при наличии резектабельной опухоли должны проводиться на первом этапе комбинированного и комплексного методов лечения, статистически значимо снижающих послеоперационные осложнения, сроки реабилитации, улучшая качество жизни больных.

Выбор оптимальных способов пластики послеоперационных дефектов определён в зависимости от локализации, категории их сложности и анатомо-топографических характеристик лоскутов.

Впервые в онкологической практике Республики Таджикистан на достаточном клиническом материале (169 больных) изучена динамика параметров качества жизни при различных реконструктивных методах устранения дефектов после удаления злокачественных опухолей головы и шеи.

Оценка параметров качества жизни проведена с использованием мультикритериального опросника EORTC-QLQ-H&N35, адаптированного и переведённого на государственный язык.

Разработан и внедрён в клиническую практику новый способ хирургического лечения местно-распространённых опухолей кожи и придатков

свода черепа (патент на изобретение ТЖ №997 от 21.12.2018г.).

Предложен способ коррекции иммунологической реактивности и местного обезболивания у больных с опухолями головы и шеи, получающих паллиативную помощь (Удостоверение на рационализаторское предложение №34 от 08.06.2017г.), который позволял добиться адекватного обезболивания при местно-распространённых опухолях и профилактике специфических осложнений.

Разработан и применён алгоритм мониторинга ближайшего послеоперационного периода и профилактики послеоперационных осложнений.

Разработаны объективные критерии оценки отдалённых функциональных и эстетических результатов, изучена эффективность использованных реконструктивных способов с применением различных вариантов лоскутов.

Применение артериализированных лоскутов в реконструкции послеоперационных дефектов органов головы и шеи убедительно повысило 1-, 3- и 5-летнюю выживаемость в основной группе по сравнению с группой контроля.

Практическая значимость работы

Проведённое исследование позволило дать сравнительную характеристику и определить роль и место пластики дефектов головы и шеи сложными артериализированными лоскутами на ножке.

Оценка параметров КЖ больных раком органов головы и шеи до и после реконструкции дефектов позволяет объективно судить об эффективности лечебной тактики.

Полученные результаты реконструктивно-восстановительных операций с применением артериализированных лоскутов на ножке в условиях ограниченности ресурсов могут считаться альтернативой микрохирургической реконструкции.

Рекомендуемая лечебная тактика в плане первоочерёдности хирургического компонента комбинированного и комплексного лечения при местно-распространённом раке органов головы и шеи даёт лучшие результаты.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Эффективность лечения местно-распространённых форм рака органов головы и шеи достигается проведением реконструктивно-восстановительных операций, как важнейший компонент комбинированного и комплексного методов лечения.
2. Выбор оптимального метода пластики имеет прямую корреляционную связь с категорией сложности дефекта, их локализацией и анатомо-топографическими характеристиками лоскутов.
3. Одномоментные реконструктивно-восстановительные операции, как первый этап лечебной тактики, обеспечивают снижение послеоперационных осложнений, улучшают показатели качества жизни и выживаемости пациентов.

Внедрение результатов работы. Разработанный метод и хирургическая тактика лечения больных местно-распространённым раком органов головы и шеи внедрены в практику отделения общей онкологии РОНЦ РТ. Результаты исследования включены в курс лекций, используемый в лечебном процессе на кафедре онкологии и лучевой диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Апробация работы. Результаты исследования поэтапно доложены на XI, XII, XIII, XIV, XV XIV международных научно-практических конференциях молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе); На XXV съезде Ассоциации черепно-челюстно-лицевых хирургов Европы (Мюнхен, 2017); Международном Конгрессе по хирургии и онкологии головы и шеи (Лейпциг, 2017); Международной конференции по опухолям головы и шеи и торакальной онкологии (Зальцбург, 2017); Национальных конференциях онкологов Республики Таджикистан (г. Курган-Тюбе, 2018, г. Куляб – 2019); Совместном мастерклассе Американского общества клинических онкологов (ASCO) и Европейской школе онкологов (ESO) по клинической онкологии (Ереван, 2019); VII Международном форуме IFHNOS по опухолям головы и шеи (Нур-Султан, 2019); На VIII, IX, X, XI и XII съездах онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии АДИОР (Минск, 2016, Сочи, 2018, Казань 2020, Москва, 2021). 14.10.2021 г. был апробирован на заседании межкафедральной проблемной комиссии по хирургическим дисциплинам ГОУ ТГМУ им. Абуали

ибни Сино (протокол №2).

Материалы диссертационного исследования обсуждены на заседаниях кафедры онкологии и лучевой диагностики ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (протокол №9 от 02.03.2016 г).

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 20 работ, в том числе 4 статьи в журналах, рецензируемых ВАК РФ; Издано 1 учебное пособие, получены 1 патент и 1 рационализаторское предложение.

Объём и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Научное исследование изложено на 169 страницах компьютерного текста, где представлены 42 рисунка и 59 таблиц. Список литературы включает в себя 169 источников, из них 74 - отечественных и 95 - иностранных.

Личный вклад автора. Автором произведён сбор клинического материала, выполнен ретроспективный и проспективный анализ результатов обследования, хирургического лечения, реабилитационного периода и функциональных результатов больных с ПКРОГШ. Им произведена подготовка больных к оперативному лечению. Диссертант принимал участие при проведении оперативных вмешательств, самостоятельно выполнял реконструктивные операции по устранению послеоперационных дефектов органов головы и шеи. Результаты диссертационной работы оформлены автором в виде журнальных научных статей, тезисов конференций. Основные моменты диссертационной работы доложены им на различных конференциях и симпозиумах.

ГЛАВА 1. РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ И ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЁННЫМ РАКОМ ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ (Обзор литературы)

1.1. Актуальность проблемы. В общей структуре онкологических заболеваний злокачественные новообразования головы и шеи (ЗНОГШ) составляют в среднем 20–30% [8]. Ежегодная заболеваемость раком головы и шеи в мире составляет от 400 тыс. до 600 тыс. случаев, при этом смертность составляет около от 223 тыс. до 300 тыс. человек. Соотношение заболеваемости между мужчинами и женщинами колеблется от 2:1 до 4:1 [18, 93, 112, 167, 169].

Плоскоклеточный рак (ПКР) составляет около 90-95%, стабильно занимая 6-ое место среди злокачественных опухолей органов головы и шеи [66, 165] или 7% в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями человека и входит в десятку наиболее часто встречающихся форм [8].

Несмотря на достижения современной онкологии плоскоклеточный рак головы и шеи (ПКРОГШ) неизменно занимает 6-е место в мире в структуре смертности от злокачественных заболеваний [93, 80, 111, 162]. Более чем у 50% пациентов происходит рецидив в первые три года от момента диагноза [18]. Общая 5-летняя выживаемость для всех локализаций до сих пор остаётся низким и составляет 51% у мужчин и 61% у женщин [169].

Хорошо известна его связь с курением и употреблением алкоголя [42, 128] однако в последнее время, особенно в развитых странах (США, Канада, Европа, Япония, Австралия), ежегодно растёт заболеваемость раком ротоглотки, ассоциированные с вирусом папилломы человека (ВПЧ) подтипов высокого риска, преимущественно 16 и 18 [27, 63, 87, 138, 139]. Развитие опухоли часто коррелирует с молодым возрастом, лучшим ответом на консервативное химиолучевое лечение и более благоприятным прогнозом [27,80,95,139]. Однако при таких темпах роста к 2020 году ежегодная заболеваемость может превзойти рак шейки матки [27, 122, 139].

По данным ВОЗ и Международному противораковому союзу (UICC), ежегодно количество заболевших раком головы и шеи неуклонно растёт, причем увеличивается процент больных с запущенными стадиями заболевания [48], что согласно современным стандартам обуславливает необходимость в проведении мультимодального комбинированного и комплексного методов лечения, где ведущим методом остаётся хирургическое вмешательство [4,47,49,62,64, 102].

Несмотря на визуальность локализации, в большинстве случаев ПКРОГШ у больных часто не диагностируется [29,38,42], пока не достигнет запущенных стадий (около 30% даже в развитых странах), требуя агрессивное и дорогостоящее лечение, которое не может быть куративным, а вероятность рецидивирования рака при местно-распространённых формах достигает около 50% [34,59, 86].

Установлено, что от 50 до 80% больных с ОГШ уже во время обращения имеют запущенные формы рака III–IV стадии [8, 9, 15, 18, 42, 66, 80]. Особенно этот «феномен запущенности» часто наблюдается в развивающихся странах [76]. К примеру, по данным Stephenson К.А, (2015 г.) в стране со средним доходом как Южная Африка, 52% пациентов, нуждающиеся в тотальной ларингэктомии, первоначально нуждались в экстренной трахеостомии, что свидетельствует о запущенности процесса. Следовательно, в таких случаях лечение в основном является паллиативным [66, 132, 151, 1520].

Другими причинами поздней обращаемости являются: неинформированность и халатное отношение больных к состоянию собственного здоровья, поздняя обращаемость, обусловленная как отсутствием болей на начальных стадиях заболевания, что является причиной отказа пациентов от медицинской помощи, так и незнанием начальных симптомов рака головы и шеи, как самими больными, так и врачами общей лечебной сети (стоматологи, семейные врачи, терапевты, ЛОР-врачи), отсутствием или ограничением доступа к медицинским услугам, недоверие врачам и, следовательно, обращением больных к знахарям и целителям, которые используют нетрадиционные неэффективные методы «лечения» опухолей [71].

Прогрессированию опухолевого процесса способствуют длительные ожидания для принятия решения и проведения лечения (операция или лучевая терапия). Часто пациенты становятся неработоспособными в ожидании адекватного лечения (операции или лучевой терапии); это усложняет первоначальный отбор пациентов и планирование лечения [114] подтвердили, что задержка в течение месяца способствует увеличению размеров опухоли на 62% и появлению новых метастатических лимфоузлов на 20%, следовательно, увеличению показателя TNM у 16% исследованных пациентов; среднее время удвоения объёма опухоли составляло 3,13 месяца. В некоторых учреждениях с целью замедления прогрессирования местно-распространённой опухоли применяют химиотерапию в индуцированном режиме [47,59] (метотрексатом или препаратами на основе платины) в то время как пациенты ждут окончательного лечения, однако нет никаких доказательств того, что эти методы улучшают прогноз заболевания [110, 122].

На ранних стадиях лечение плоскоклеточного рака головы и шеи обычно достигается хирургическим методом, либо лучевой терапией от 60 до 95% случаев [42,47,64,127]. При местно-распространённых формах лечение обычно комплексное, и исходя из гистологических характеристик опухоли, сочетает либо комбинацию адьювантной химиотерапии, или химиолучевой терапии, с последующим оперативным вмешательством, либо самостоятельную химиолучевую терапию [122]. Лечение рецидивов зависит от локализации и гистологических характеристик опухоли, ранее проведённого метода лечения и может быть либо паллиативной операцией или лучевой терапией, или повторной химиолучевой терапией, а в случаях, когда опухоль не отвечает на паллиативную хирургию и лучевую терапию, остаётся провести химиотерапию [128, 132].

Хирургический метод лечения больных при местно-распространённом раке головы и шеи при большинстве локализаций является основным и наиболее радикальным и даёт наилучшие результаты [24,36]. Несмотря на совершенствование методов хирургического и комбинированного лечения за

последнее десятилетие, остаётся ряд проблем, требующих своего решения [58]. Так, главной проблемой остаётся образование обширных послеоперационных дефектов, резко нарушающих основные жизненно-важные функции изучаемой области и внешний (эстетический) вид пациентов [3, 91, 157]. В соответствии с этим, большинство хирургов излишне щадят окружающую опухоль здоровые ткани, уменьшая объём операции, что чревато увеличением количества рецидивов [146].

Конец XX века характеризуется разработкой и внедрением в онкологическую практику методов реконструкции дефектов сложными артериализированными лоскутами на ножке с осевым типом кровообращения, что позволяет расширить показания для хирургического лечения местно-распространённых новообразований. Тем не менее, данный вид реконструкции, помимо преимуществ, имеет ряд недостатков [90, 150].

Так, операция приводит к грубым рубцовым деформациям донорских участков, процент гнойно-некротических осложнений остаётся достаточно высоким [49, 96, 140], а одномоментный характер воздействия удлиняет время самой операции в среднем на 2-3 часа. Наряду с этим, мобильность всех лоскутов на ножке ограничена длиной его основания, что требует максимального приближения донорского участка к месту пластики и выполнения дополнительных разрезов и, как следствие, образования новых рубцов на голове и шее. Использование сложных кожно-мышечных лоскутов, как наиболее жизнеспособных, для пластики дефектов рото- и гортаноглотки приводит к сужению просвета последних и нарушению их функции [7, 154].

В связи с возрастающим уровнем заболеваемости и сохраняющимся крайне высоким уровнем смертности от местно-распространённого рака головы и шеи [16] актуальной задачей современной клинической онкологии считается поиск оптимальной тактики лечения [15, 85]. Для специалистов, занимающихся лечением пациентов с данной патологией, крайне важным вопросом является выбор оптимальной тактики лечения, которая позволит элиминировать опухолевое образование, улучшить качество жизни пациента и, в большинстве

случаев, предопределяет прогноз заболевания [143, 144].

По данным Osazuwa-Peters N. et al. (2018), помимо высоких показателей смертности от ПКРОГШ, эти пациенты имеют второй по частоте уровень самоубийств после лиц с раком поджелудочной железы (63,4 против 86,4 случая на 100000 населения). Стойкий психологический стресс и сниженное качество жизни (КЖ), вероятно, являются ключевыми факторами, лежащими в основе суицидальных действий больных с опухолями головы и шеи [39, 50, 52, 67, 155].

Таким образом, важным аспектом данной проблемы является внедрение реабилитационных мероприятий, заключающихся в применении реконструктивно-пластических операций после удаления опухоли, влияющих эффективно на КЖ больных [19, 86]. Одновременно, разработка новых лоскутов на ножке, определение чётких показаний для применения традиционных методов пластики и поиск путей снижения количества гнойно-некротических осложнений, являются актуальными вопросами современной онкологии [60, 65, 85, 96, 140].

1.2. Эволюция реконструктивно-восстановительных операций

Whitaker I. S. et al. (2007 г.) в своем труде под названием «Рождение пластической хирургии» [159] приводит факты о найденном Эдвином Смит из древнего Египта в труде «Хирургический папирус» датируемым к 3000 г. до н.э. где давались описания первого в истории человечества хирургического лечения переломов нижней челюсти и носа [61,72]. Методы лечения в то время были простыми, такие как исправление переломов костного каркаса носа с последующей санацией и тугим тампонированием ноздрей, с наложением фиксирующей повязки шинами.

В VI веке до н.э. Sushruta из северной Индии описал первые оперативные процедуры по восстановлению дефекта носа путём переноса лоскута кожи со лба и щек. Первоначальная работа Sushruta в дохристианской эпохе должна была привести к скудному успеху, однако основываясь на принцип «проб и ошибок», успех «индийского лоскута» настолько прост, что процедура всё ещё

используется в современной реконструктивной хирургии [159].

Принципы реконструкции дефектов лоскутами на ножке, начатые методом «проб и ошибок» в дохристианской истории, были созданы и усовершенствованы в XIX веке и стали фундаментальной основой для впечатляющих событий в последние десятилетия хирургии. Важно упомянуть несколько ключевых моментов в развитии пересадки тканей в течение XIX-XX-го вв.: В 1829 году Фрик Гамбург опубликовал книгу, описывающую множество альтернативных лицевых лоскутов. Вскоре после этого Трипье, Мальгайне, Берроу, Эстландер, фон Графе, Аббэ, Денонвилльер, Розенталь, Диффенбах и Цейс добавили новые модификации и нововведения в сдвиге тканей к смежным областям в пределах лица для реконструкции [83].

В 1950-х годах восстановление подобных дефектов перешло на новый уровень и стали использоваться либо лобный или височный лоскут в сочетании с расщеплённым кожным трансплантатом, но этот метод часто приводило к грубому рубцеванию кожи лба или деформации контуров височной области [125].

В 1958 году Seidenberg et al. [149] описали успешное применение первых реваскуляризированных лоскутов для одномоментной реконструкции ларингофарингеального дефекта шейной части пищевода сегментом тощей кишки [147]. Это событие в действительности стало вехой, однако Seidenberg не смог перевести свой опыт в широкий круг применения в течении многих лет даже в последующих аналогичных случаях. Его труды завоевали популярность только тогда, когда они были повторно представлены научному сообществу Даниэлем и Тейлором в 1973 году [89].

Первые работы по экспериментальной пересадке лоскута на расстоянии с наложением микрохирургических сосудистых анастомозов на собаках были опубликованы R. M. Goldwyn, D. L. Lamb и W. L. White (1963) [98, 153], а впервые успешная пересадка лоскута у человека была выполнена в сентябре 1972 г. [100].

В 1965 году Vakamjian впервые описал дельтопекторальный лоскут [84],

Следовательно, некоторые авторы адресуют McGregor в 1963 и Vakamjian в 1965 как пионеров, вступивших в современную эпоху с внедрением первого надёжного кожного лоскута с аксиальным (осевым) характером кровообращения выкроенного из кожи лба и плеча соответственно. Эти лоскуты довольно широко использовались пластическими хирургами для укрытия различного рода дефектов с 1960 по 1970 гг., но, как правило, не удавалось дублировать дефект ткани. Другие цитируют Buncke H.J. в микрохирургической пересадке большого сальника для закрытия обширного полнослойного дефекта кожи волосистой части головы в 1972 г [162].

Спустя год, в 1973 году Daniel R.K. и Taylor G.L. сообщили о первой успешной пересадке аутологичного лоскута кожи из паховой области в область крестца с использованием хирургического микроскопа, которая стала разделяющим событием реконструктивной хирургии [89].

Первое применение свободного кожного лоскута в реконструктивно-восстановительной хирургии головы и шеи было в 1975 году, когда Panje и Narashina одновременно описали использование свободных лоскутов в реконструкции языка [99, 129, 130].

Впервые успешную реконструкцию нижней челюсти выполнил Taylor в 1978 г., который использовал свободный кожный лоскут [89]. В данном случае паховый лоскут не мог удержать костный фрагмент крыла подвздошной кости на ножке из поверхностной огибающей паховой артерии (*arteria circumflexa iliaca superficialis*). В своей работе он показал, что кровоснабжение гребня подвздошной кости осуществляется за счёт ветвей глубокой подвздошной артерии циркумфлекса и может сохранить питание кожного участка над костью. Тогда немногие из хирургов по голове и шее владели техникой микрохирургического забора лоскутов.

В 1979 году Ariyan S. описал артериализированный кожно-мышечный лоскут большой грудной мышцы, открытие которого намного расширило возможности пластических хирургов [81]. В последующие годы многочисленными исследователями была улучшена методика забора свободных

лоскутов и расширены показания к их использованию открытием перфорантных лоскутов (Koshima et al. 1989), применением малоберцового лоскута для восстановления дефектов нижней челюсти (Hidalgo D.A., 1989), реконструкцией языка лоскутом из *m. gracillis* (Yousif N.G. et al. 1999), применением биоимплантов при реконструкции нижней челюсти (Moghadam H. G., 2001).

В 2005 г. была проведена первая частичная пересадка лица во Франции Bernard Devauchelle. Позже, в 2010 г. проведена полная пересадка лица Joan Pere Barret в Испании. В настоящее время для блочного удаления местно-распространённых злокачественных опухолей головы и шеи применяется операция «face demasking», которая подразумевает маскообразное снятие лица с последующим выполнением адекватного объёма операции и реплантацией лица с сохранением всей мимической функции последнего [109].

Среди авторов есть мнение, что невозможно говорить о наступлении «современной эпохи» в реконструктивной хирургии, пока большинство онкохирургов по ОГШ не станут критически относиться к применению широкого спектра доступных хирургических методов реконструкции.

В отличие от других областей тела, эстетические недостатки которых иногда могут быть прикрыты одеждой или даже могут заживляться без серьёзных осложнений вторичным натяжением, первичное или раннее закрытие дефектов головы и шеи весьма важно по нескольким причинам. Во-первых, сохранение целостности начала пищеварительного и дыхательного трактов и, как следствие, способность пациента принимать пищу и дышать являются вопросами первостепенной важности. Во-вторых, реконструкция лица необходима человеку для социальной коммуникации и общения посредством мимики и выражений лица [91, 118]. И последнее, но не менее важное: покрытие сосудисто-нервных пучков области шеи для профилактики аневризм и аррозивных кровотечений являются задачами, которые предстоят перед хирургом-онкологом.

Выбор тактики лечения местно-распространённого рака головы и шеи крайне ответственная и весьма сложная задача и должна выработаться

мультидисциплинарной командой специалистов, поскольку именно от правильности этого выбора будет зависеть дальнейшая судьба больного и исход заболевания.

При подходе к вариантам восстановления дефектов головы и шеи немаловажным элементом является чёткое определение целей реконструкции. Прежде чем приступить к операции, важно задаваться вопросом: «Какому виду реконструкции нуждается больной?».

В 1982 году, Mathes и Nahai представили так называемую «лестницу реконструкции» закрытия дефектов от простых ран до самых сложных дефектов, которая состоит из 7 ступеней [148].

Многие авторы [148, 165, 166], при проведении реконструктивных операций, рекомендуют придерживаться так называемой «лестнице реконструкции», состоящей из несколько ступеней, которые определяют пошаговое проведение реконструкции дефектов путем: 1) Заживления вторичным натяжением; 2) простого сшивания краев раны; 3) пластики лоскутами кожи (расщеплённый или полнослойный); 4) методом тканевой дистракции (экспандерной дермотензии); 5) композитных трансплантатов; 7) перемещёнными лоскутами; 8) лоскутами на сосудистой ножке; 9) свободным переносом комплекса тканей; 9) аллопластическими материалами или синтетическими соединениями: а) биоинженерные, б) органные в) комбинированные; такие как пористый полиэтилен (Medpor), политетрафторэтилен (Gore-Tex), силикон и титан, которые используются для структурной или костной реконструкции.

На сегодняшний день эта лестница дополнена новыми «ступенями», т.е. такими как методами как заживление ран под отрицательным давлением, использование кожных матриксов и реконструкция дефектов перфорантными лоскутами [112, 166].

Как правило, при индивидуальном планировании реконструкции дефектов сначала надо выполнять наименее сложный и безопасный этап, придерживаясь так называемой «лестницы реконструкции», при этом сохраняя форму и

функцию. Любой специалист, занимающийся восстановительной хирургией головы и шеи, имея полный арсенал восстановительных методик, смело должен быть в состоянии решить вопрос «Какая техника лучше всего подходит для определённого конкретного пациента с определённым дефектом головы и шеи?».

Требования к современной пластической хирургии в онкологии диктуют необходимость получить не только хорошие функциональные, но и добиваться хороших эстетических результатов [97].

Однако любое научно-клиническое сообщество, которое занимается лечением опухолей головы и шеи, сталкивается с проблемами альтернативного мультимодульного лечения плоскоклеточного рака головы и шеи (ПКРОГШ), к которым относятся ранние и поздние осложнения, токсичность, ограниченные функциональные и косметические результаты, срывы в плане лечения, которые в большинстве случаев диктуют проведение повторных паллиативных операций, что ещё чревато увеличением осложнений [49, 132, 140, 156].

В конце 19-го и начале 20-го столетий основной целью хирургов – онкологов являлось абластичное удаление местно-распространённых опухолей головы и шеи, направленных на увеличение продолжительности жизни больных. В США появилось даже такое течение, как «сверхрадикализм», которое предусматривало обязательное иссечение всех поражённых опухолью тканей, включая жизненно необходимые, без учёта качества жизни пациентов и условий, в которые попадал этот больной после такой операции. Несмотря на то, что выживаемость таких больных существенно не изменялась в лучшую сторону, это течение просуществовало несколько десятилетий, а ее сторонники имеются и в наши дни.

Реабилитация онкологических больных, как новое направление в онкологии, появилась в середине прошлого столетия. Основным её тезисом являлось частичное или полное восстановление в результате хирургического вмешательства функций органа и организма и состоит из функциональной, косметической и психологической реабилитации онкологических больных.

Медицинская реабилитация преследует две основные цели: 1) выбор

наиболее оптимального хирургического метода лечения, способствующего максимальному сохранению анатомии и функции органа. 2) определение комплекса необходимых лечебно-восстановительных мер для оптимального лечебного эффекта и скорейшего восстановления жизнедеятельности пациентов [1, 124].

В клинической практике онкологии в последние годы все чаще применяются щадящие, органосохраняющие операции, которые, в свою очередь, обеспечивают достаточный уровень радикальности: различные объёмы резекции - при раке гортани до III стадии, паротидэктомия с сохранением ветвей лицевого нерва – при раке околоушной слюнной железы, поражение опухолью одной анатомической зоны в полости рта. К сожалению, такие операции неоправданы при местно-распространённом раке, поражающий более одной анатомической области головы и шеи, когда с целью соблюдения принципов абластики необходимо выполнять комбинированную операцию, с включением в объём удаляемых тканей несколько органов [20]. Такой объём операции адекватен и снижает потенциальную вероятность локорегионального рецидивирования опухоли [33].

При обширных сквозных дефектах тканей после радикального удаления местно-распространённых опухолей области головы и шеи в случае полнослойного обширного дефекта щечной области необходимо одномоментно провести двухслойную реконструкцию – т.е. создать отдельно наружную и внутреннюю стенки, как в области кожных покровов, так и изнутри, в полости рта. В отдельных публикациях описаны применения двух дистантных лоскутов, либо со сдвоенного свободного микрохирургического лоскута, однако эти масштабные и длительные хирургические вмешательства ограничены у пожилых лиц из-за соматического статуса и других объективных причин [53, 105, 119, 143].

Нами указывалось, что онкологический диагноз, и предложенный объём хирургического вмешательства почти у всех пациентов сопровождается развитием стресса различной степени тяжести. В исследованиях группы авторов

отмечено, что у больных с ПКРОГШ уровень тревожности, стресса и психологического дискомфорта выше, чем у других онкобольных [50, 51, 67, 86, 165]. Исследованиями доказано, что выраженные психогенные реакции оказывают несомненное влияние на частоту послеоперационных осложнений [67, 86]. Длительное пребывание в стационаре, питание через назогастральный зонд, дыхание через трахеостому, косметические уродства на лице, тяжёлые нарушения жизненно-важных функций организма, таких как речь, жевание, глотание и дыхание могут привести к необратимым изменениям психики, вплоть до суицидальных исходов [5]. В результате все усилия врачей и самого больного, затраченные для ликвидации тяжёлого онкологического недуга, окажутся абсолютно бесполезными, не говоря уже о финансовой стороне вопроса [92, 161].

Проблема реабилитации и улучшения качества жизни больных опухолями головы и шеи, перенесших радикальные операции, остаётся сложным, не теряющим своей актуальности вопросом [1,7, 12,19, 23, 45,56, 124].

На первый план выступает вопрос о своевременной функциональной и косметической реабилитации онкологических больных, которая заключается в планировании и проведении одномоментных по иссечению местно-распространённой опухоли головы и шеи реконструктивно-восстановительных операций [24, 37, 91]. При этом самым разумным считается тот подход, который позволяет сделать адекватное замещение дефекта тканей посредством простейшей операции [54].

По данным Зейналовой С.М. с соавт. (2016 г.) ведущим компонентом лечения больных с местно-распространённым первичным и рецидивирующим раком головы и шеи является оперативное вмешательство с одномоментным устранением послеоперационного дефекта одним из видов пластики [11].

В результате комбинированных или расширенно-комбинированных операций по поводу злокачественных опухолей головы и шеи образуются следующие виды обширных дефектов:

- 1) дефекты кожных покровов, мышечной ткани и костей, не сообщающихся

с полостями;

2) дефекты слизистых оболочек, мышц и костей при сохраненном кожном покрове;

3) дефекты слизистых оболочек, мышц и костей, но сообщающиеся с поверхностью кожи на большом протяжении;

4) сквозные дефекты глотки и гортани - фарингостомы и ларингостомы [72].

Обширные дефекты тканей области головы и шеи, являются причиной тяжёлых функциональных и косметических нарушений, которые, в первую очередь, нарушают такие важные функции, как жевание, глотание, дыхание и речь [5,37, 71, 72].

Помимо функциональных нарушений органов головы и шеи, немаловажное значение имеет психологическое состояние пациентов, которым врачи объясняют необходимый объём удаляемых вместе с опухолью тканей, включающих сразу несколько смежных анатомических областей, иногда и органов. Такая новость весьма тяжело воспринимается больными, в частности, когда речь идет о частичном или полном утрачивании сразу нескольких жизненно-важных функций того или иного органа. Наряду с этим онкологи не дают никаких гарантий относительно прогноза лечения злокачественной опухоли (успешности операции, рецидивирования), что ещё больше усугубляет психическое состояние больного. Необходимость к наложению большинству таким пациентам трахеостомической канюли, назогастрального зонда, длительные утомляющие перевязки и время нахождения в стационаре, обеспечение более или менее полноценного, чаще всего, зондового питания, которое в состоянии дать не каждый медицинский стационар, - это только небольшая часть проблем, которых необходимо решить медицинскому персоналу и самому больному [66, 86]. Все вышеперечисленные проблемы становятся причиной того, что более 70% пациентов совсем отказываются от операций по поводу местно-распространённых опухолей головы и шеи и в результате обрекают себя на ещё более тяжёлые страдания и, в конечном итоге, смерть.

Более чем в 50% случаев местно-распространённого рака головы и шеи развиваются рецидивы, большинство из которых реализуется в течение 3 лет после проведённого лечения [30, 31].

Среди злокачественных образований гортани и гортаноглотки доля плоскоклеточного рака составляет 90%. Уже с местно-распространённым раком на лечение поступает 75-85% больных, у 60-80% имеются регионарные метастазы, в 50% случаев рецидивы возникают в течение 1-го года наблюдения, что является плохим прогностическим фактором. При I-II стадии 5-летняя выживаемость достигает 60%, при III-IV стадии – 17-32% [33,68].

По данным ряда авторов летальность больных со злокачественными новообразованиями полости рта на первом году после установления диагноза равнялась 34,8%-46,5% [12,13, 29,42,55].

Смертность больных местно-распространённым раком орофарингеальной зоны в 1-й год после лечения колеблется от 30 до 40% [29,30]. Медиана выживаемости больных с рецидивами, реализованными в течение полугода после химиотерапии с применением платиносодержащих препаратов в режимах первой или второй линии, не превышает 6 месяцев [31].

1.3. Качество жизни. Вопросы качества жизни (КЖ) больных при злокачественных новообразованиях (ЗНО) имеют решающее значение. Национальный институт рака США и Американское общество клинической онкологии в 1999 г. определили, что качество жизни является вторым по значимости критерием оценки результатов противоопухолевой терапии после выживаемости – более важным, чем первичный ответ опухоли на лечение [108].

В исследованиях наивысшими приоритетами лечения пациентов с ПКРОГШ были указаны показатели излечения и выживания; однако немаловажным для больных были такие параметры как сохранение речи, уменьшение или отсутствие боли, и возможность выполнять ежедневные задачи [114, 120].

В настоящее время, полученные в результате клинических испытаний,

доступные данные о КЖ не могут полностью использоваться в интересах больных индивидуально [40]. Возникает необходимость рассматривания индивидуальных подходов к оценке КЖ, которые имеют первостепенное значение при лечении и мониторинге пациентов с ПКРОГШ. При этом врачи должны учитывать обоснованность и целесообразность методов индивидуальной оценки КЖ, принимая во внимание важные аспекты жизни и приоритеты пациента [114].

Качество жизни больных может быть улучшено с внедрением реабилитационных программ, цель которых направлена на максимальное восстановление физического, психического здоровья, трудоспособности и социального статуса пациентов [39].

На сегодняшний день существует много методик и инструментов для оценки влияния заболевания, методов лечения и измерения параметров КЖ у больных с плоскоклеточным раком головы и шеи. В практике, в основном используются 8 из них, каждый из которых отражает определенные параметры состояния здоровья больных [120]. Нет единого золотого стандарта для измерения КЖ у пациентов с ПКРОГШ, однако опросники Европейской организации исследований и лечения рака (EORTC) - EORTC QLQ-C30 и QLQ-N35 являются наиболее широко используемым в мировой литературе [78]. Поэтому в нашей работе мы использовали именно данную методику.

Реабилитация онкобольных – это многоэтапный процесс, принципами которого являются раннее начало реабилитационных мероприятий, дозирование нагрузки, непрерывность, последовательность, комплексный и индивидуальный подход. В планировании реабилитационных мероприятий должны принимать участие различные специалисты: хирург, лучевой терапевт, медицинский психолог, протезист, логопед, онколог-реабилитолог [5, 19, 50, 51, 56, 86, 101, 120].

Частичная или полная утрата речи, нарушение глотания, жевания, дыхания, являющиеся тяжёлыми последствиями хирургического лечения злокачественных опухолей орофарингеальной зоны и гортани [26, 134], обуславливают важность

логопедической реабилитации [5, 19, 23, 43, 45, 56]. Проведением реабилитационных мероприятий можно сохранить и восстановить функции самостоятельного питания, глотания и речи до 92-97% пациентов [5,26 69,].

По данным Malagelada J. R. et al. (2015), нарушения функции глотания, связанные как с наличием объёмного образования, так и с результатами его лечения, сопровождают до 65–70 % больных с опухолями головы и шеи [168].

Возможности успешного излечения с помощью хирургических методов у 70-80% больных местно-распространённым раком орофарингеальной зоны ограничены. Полное удаление языка с его корнем приводит к стойкой и тяжёлой инвалидизации больных [12, 13, 66]. У этих больных нарушаются либо полностью отсутствуют функция речи и акт глотания. Восстановлению функции глотания, можно достичь за счёт восстановления двигательной функции сохраненных анатомических структур, и подвижности пересаженных тканей при адекватно выполненной пластике [26, 66].

Таким образом, вопросы улучшения качества жизни у этого контингента больных является актуальной проблемой и заключается в планировании, разработке и выполнении реконструктивно-восстановительных операций, направленных на восстановление утраченных функций органов головы и шеи и комплексной реабилитации больных [24].

Bachmann A.S. et al. (2018) придерживается мнения, что при поступлении для лечения больных с раком полости рта в стационар мало что известно о психологической конституции и потенциальных адаптационных механизмах этих пациентов. Целью его исследования было создание приемлемого протокола исследования и его внедрение для изучения психологических реакций пациентов на начальном этапе лечения в больнице [165].

Nelke K.H. et al. (2014) фокусируясь на качестве жизни пациентов, страдающих от рака головы и шеи, отмечают, что их лечение часто требует мультидисциплинарного подхода до и после операции. Восстановление лицевой мимики и эстетики, функции артикуляции, жевания и другие часто требуют долговременной, разделенной реабилитации. Качество жизни измеряется у

пациента до и после операции и полного лечения. Состояние КЖ имеет разные параметры в зависимости от клинического диагноза пациента, типа лечения и операций. Также необходимо улучшить самооценку и психологическую оценку пациента [103].

Tripathi M. et al. (2015) описывает опыт использования 100 клинических случаев реконструкции дефектов головы и шеи у пациентов с 3-4 стадией ПКРОГШ лоскутом на большой грудной мышце (БГМ) в период с 2006 по 2013 гг. Из них, у 86 больных имело место рак слизистой оболочки полости рта, у 8 больных - рак гортаноглотки, у 3 - рак гортани и у 3 - рак слюнных желёз. В 83% случаев опухоли имели местно-распространённый характер, что соответствовало символам T3-T4. У 95 больных реконструкция была выполнена одномоментно, а у 5 больных с паллиативной целью как операция спасения. С помощью лоскута БГМ замещены дефекты слизистых оболочек у 84 больных, дефекты кожных покровов – у 10 больных и комбинированные дефекты – у 6 пациентов. Процент осложнений было 40%, из них в виде частичного некроза лоскута - 10%, некроза концевых участков кожи - 30%, без единого случая тотального некроза лоскута. Оростомы и фарингостомы развились у 12 больных. В 10% осложненных случаев понадобились повторные операции, осложнения в виде эмпиемы плевры развилось у трёх больных. В заключение авторы отмечают, что, несмотря на то, что «золотым стандартом» реконструктивной хирургии при опухолях головы и шеи являются свободные микрохирургические лоскуты [131], использование последних из-за дороговизны метода и оборудования и недостатка специалистов, ограничено в узком круге специалистов, особенно в развивающихся странах [15, 73, 76, 88, 106, 151].

Aničin A. et al. (2015) [79] из кафедры оториноларингологии клиники Медицинского университета г. Любляна, Словения, проанализировав онкологические, функциональные и эстетические результаты реконструкции дефектов головы и шеи лоскутом БГМ у 39 больных с плоскоклеточным раком за 11 лет (с 2001 по 2012 гг.). Возраст больных от 40-76 лет. Всего были использованы 40 лоскута. Больных разделили на 2 группы: в первой группе

тактика лечения первично начиналась с операции (n=19) 48.7%, а во второй группе (n=20) 51,3% больным с рецидивами рака, произведена операция и химиолучевое лечение, которое носило паллиативный характер. В результате, в первой группе наблюдались значительно лучшие показатели локального контроля и безрецидивной выживаемости. Первичное заживление отмечено у 32 больных, причем среднее время послеоперационного пребывания в стационаре составило 22 дня. В 3-х случаях отмечался частичный некроз лоскута. Обе группы не различались по функциональным и эстетическим результатам, разборчивостью речи, нарушение функции верхней конечности и возможности лоскута при закрытии свищей глотки были почти одинаковы. Авторы пришли к выводу, ввиду своей большой жизнеспособности, коротким временем приживания, низкой частотой осложнений, и благоприятного эстетического результата в донорских участках у большинства пациентов, делает использование лоскута БГМ оптимальным материалом при первичной пластике дефектов у больных с раком головы и шеи и в так называемых «операциях спасения» [163].

С постоянным совершенствованием системного и локального методов лечения опухолей орофарингеальной зоны неуклонно растет и выживаемость больных, однако после комбинированного лечения у них часто наблюдаются нарушения речи, жевания, глотания, дыхания, которые значительно ухудшают качество жизни и затрудняют социально-психологическую адаптацию и интеграцию пациентов в социум [141].

Также на трёх последовательных этапах осуществимости была разработана методика исследования, включающая временные точки измерения и контрольно-измерительные приборы, а также стратегию набора персонала. Для оценки ответов пациентов применялись следующие качественные (собеседованием) и количественные (вопросники) критерии: WOC-CA, brief COPE, HADS, EORTC QLQ C30-N&N35 и SAM/POMS. Результаты выявили, что у пациентов был высокий уровень тревожности и стресса, которым ещё не разработана чёткая стратегия и тактика лечения. Кроме того, у одной трети обследованных больных

наблюдался тяжёлый уровень тревожности и депрессии, что указывало на высокую уязвимость и склонность данного контингента к развитию психологических расстройств. На раннем этапе лечения рака полости рта потенциальные психосоциальные вмешательства должны определять приоритеты в отношении тревоги и депрессии, чтобы впоследствии пациенты могли разработать стратегию функциональной адаптации таких состояний [165].

Zhang X. et al. (2014) [75] анализировали влияние одномоментной пластики дефектов головы и шеи на качество жизни (КЖ), и кроме того сравнивая различия между пластикой лоскутом БГМ и свободным лоскутом из переднезадней поверхности бедра (ALTFF) у 110 больных. Для определения параметров КЖ использовалась IV версия опросника КЖ, разработанная в Вашингтонском университете. Опросник был заполнен 86 больным (78,2%) не менее чем 24 месяца в послеоперационном периоде. В обеих группах не были различия в возрасте, размерах первичной опухоли, стадии заболевания и послеоперационном лучевом методе лечения. Однако по итогам работы, отмечены видимые различия в обеих группах в половой сфере, укорочении времени операции и частоте осложнений. Был проведён сопоставимый анализ для сравнения различий в КЖ между пациентами, реконструированными с помощью лоскута БГМ и ALTFF. У пациентов из группы свободных лоскутов имелось меньше осложнений в функционировании плеча, однако речевая функция была хуже, чем у больных из группы лоскутов на ножке. Результаты этого исследования предоставляют полезную информацию для врачей и пациентов во время обсуждения методов лечения рака головы и шеи.

Реабилитация больных с ОГШ принимается как неотъемлемая часть ухода за пациентом, направленная на улучшение и максимизацию качества жизни пациента. Пациенты, прошедшие расширенные объёмы операции из-за опухолей головы и шеи, сталкиваются со многими проблемами и требуют специальной программы реабилитации. Этот обзор сопоставляет данные, характерные для пациентов раком головы и шеи, и делит программу на пять областей: функциональную, медицинскую, эстетическую, психологическую и социальную.

Это обеспечивает общую основу для рассмотрения этих уникальных требований к реабилитации [124].

По мнению Sammut L. et al. (2014) [147] рак головы и шеи и его лечение приводит к значительному снижению качества жизни и предъявляет проблемы, как больным, так и их родственникам и опекунам. Было обнаружено, что физическая активность имеет особое значение для противодействия симптомам, которые уменьшают КЖ, включая депрессию, усталость, беспокойство и тревожность.

Bannister M. et al. (2015) были детально изучены 13 статей, посвященных вопросам реабилитации после ларингэктомии, шейных диссекций, основных объёмов операций при ОГШ и микрососудистой реконструкции. Были также рассмотрены статьи об общей предоперационной подготовке и послеоперационном уходе. Проведя систематический обзор и изучив литературу о расширенных восстановительных программах при хирургическом лечении опухолей головы и шеи, пришли к выводу, что имеются значительные данные, подтверждающие целесообразность усиления мероприятий по реабилитации в хирургии головы и шеи, которые могут принести пользу пациентам, о которых должны знать хирурги [85].

Чтобы оценить роль регионального и свободного переноса тканей для паллиативного лечения рака головы и шеи с вовлечением обширных участков кожи, авторами [132] проведён ретроспективный обзор пациентов, получавших лечение рака головы и шеи, с участием кожи в Медицинском центре «Гора Синай» в течение 5 лет (2006-2010 гг.). В обзор были включены только пациенты с обширным вовлечением кожи и неоперабельными опухолями, подвергшимися паллиативной резекции опухоли с одномоментной реконструкцией. Результаты: 25 больных соответствовали критериям включения для обзора. Из них 14 больным (56%) произведена реконструкция дефектов лоскутами на ножке, а 11 больным (44%) произведена реконструкция свободными микрохирургическими лоскутами, 19 больных (76%) получали адъювантную паллиативную лучевую терапию и/или химиотерапию. У 4 пациентов (16%) имелись отдалённые

метастазы во время операции, а медиана времени для развития отдалённых метастазов после операции составляло 6 месяцев. Медиана выживаемости составила 9,5 месяцев. Выводы: паллиативные операции с реконструкцией являются разумным вариантом лечения больных с неоперабельными опухолями с обширным вовлечением кожи. Этим не удаётся улучшить выживаемость, однако устранение запаха, кровотечения, нестерпимой боли и инфекции, связанные с вовлечением кожи, могут улучшить качество жизни пациента.

Patel K. et al. (2014) отмечают, что реабилитационные мероприятия, достижения функциональных результатов и приемлемого качества жизни являются основными целями реконструктивной хирургии полости рта даже в запущенных стадиях, когда перспектива выживания ограничена. Авторы сообщают о функциональных результатах пластики, наблюдаемых при глоссэктомии, в которых реконструкция проводилась с использованием трёх разных методов. В общей сложности были использованы 264 лоскута, которых авторы разделили на три группы из 15 пациентов. Группы были разделены следующим образом: 1) свободный лоскут предплечья, 2) лоскут большой грудной мышцы; 3) носогубный лоскут. Во всех группах отмечался чрезвычайно низкий уровень полного некроза лоскута, но осложнения в виде свищей и оростом, были значительно частыми в группе кожно-мышечных лоскутов. Были получены хорошие результаты в восстановлении функции речи и глотания у большинства пациентов. В менее чем в 15% случаев больных отмечались непонятная речь и необходимость к постоянному ношению назогастрального зонда для кормления. Лоскут БГМ показал свои лучшие функциональные характеристики при тотальной и субтотальной глоссэктомии с иссечением мышц дна полости рта. Свободный лоскут предплечья оказался надежным и безопасным с его меньшей толщиной и гибкостью, особенно после частичной глоссэктомии. Было подтверждено, что носогубный лоскут является вариантом выбора при частичных резекциях языка и переднебоковых отделов дна полости рта. Подводя итог, автор отмечает, что свободные лоскуты не заменяют обычные

кожно-мышечные лоскуты, но они представляют собой идеальную альтернативу для конкретных и выбранных показаний [133].

Исследованиями доказано, что измерение параметров КЖ может помочь предсказать выживаемость [Aarstad H.J. et al., 2014]. В недавнем исследовании исходный уровень показателей КЖ был прогностическим индикатором общей наблюдаемой выживаемости у пациентов раком головы и шеи и использовался для стратификации пациентов в клинических испытаниях [Urba S. et al., 2012]. Эти данные свидетельствуют о важности оценки пациента как личности, а не просто лечения их болезни, однако значимых мировых данных о КЖ при ПКРОГШ до сих пор мало [92], поэтому важно понять, как лучше и эффективно оценивать КЖ у пациентов с ПКРОГШ, чтобы мероприятия по лечению и поддержки могли быть адаптированы к потребностям и результатам больных индивидуально.

Wolff K.D. et al. (2015) давая краткий обзор развития и текущего клинического применения перфорантных лоскутов, утверждает, что открытие этих лоскутов является признаком значительного прогресса в хирургической реконструкции дефектов области головы и шеи, однако являются ли они следующим шагом вверх по «восстановительной лестнице» пока неизвестно. В качестве примера автор приводит 4 лоскута из нижней конечности, которые использовал для закрытия дефектов полости рта. Но когда рассматривается спектр новых донорских участков и точность дизайна лоскута, предлагаемые перфорантными лоскутами, становятся очевидным, что потенциал этой новой техники, ещё не достигнут [166].

Чтобы ответить на вопрос: «Является ли преклонный возраст противопоказанием к хирургическому лечению пациентов с раком головы и шеи?» (Yang R. et al., 2014) [105] провели ретроспективный анализ и детальный обзор историй 53 пациентов в возрасте 80 лет и старше (средний возраст 85 лет), которым проводилось хирургическое лечение злокачественных опухолей органов головы и шеи за период 1996-2011 гг. Средняя продолжительность наблюдения составила 32 месяца. Наиболее распространённой сопутствующей

болезнью были сердечно-сосудистые заболевания (43%). У 45 больных (85%) был верифицирован плоскоклеточный рак полости рта и ротоглотки. Выполненные операции включали 40 диссекций шеи и 12 микрососудистых свободных лоскутов. Средний срок госпитализации составлял 6,4 дня. Увеличение периода госпитализации было значительным у пациентов, которым выполнена пересадка свободными лоскутами ($p < 0,01$). Не было случаев периоперационной смерти или некроза лоскутов. 34 (61,4%) пациента были выписаны в удовлетворительном состоянии домой. Наиболее частыми послеоперационными осложнениями были сердечно-сосудистые ($n = 8$), инфекционные осложнения ($n = 10$) и делирии ($n = 6$). Реконструкция свободным лоскутом не оказывала отрицательного влияния на период госпитализации в стационаре ($p > 0,05$). У более 75% пациентов не наблюдались какие-либо серьезные ограничения в повседневной жизни. Расширенные объемы операции при злокачественных опухолях головы и шеи могут переноситься пациентами пожилого возраста с использованием тщательного отбора пациентов. Возраст сам по себе не должен быть основным фактором в лечении пациентов с раком головы и шеи [105].

По мере роста заболеваемости раком головы и шеи у пожилых людей, их лечение часто требует мультидисциплинарного подхода, который может быть довольно болезненной. Пожилые пациенты (в данном случае, обозначенные как старше 65 лет) с ОГШ часто имеют значительные сопутствующие заболевания и нарушенный общий функциональный статус, что может препятствовать их способности принимать и переносить комбинированное лечение. Поэтому они часто исключались из клинических исследований, в которых определены стандарты ухода. Поэтому адаптация методов лечения рака для пожилых пациентов с ОГШ может быть довольно сложной задачей. В статье проведен всесторонний обзор литературы, чтобы лучше понять и обсудить вопросы, касающиеся терапевтических рекомендаций, которые характерны для пациентов 65 лет и старше. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что у пожилых больных сходные результаты выживания по сравнению с их молодыми

сверстниками, однако они могут хуже переносить токсичность, особенно при интенсификации лечения. Следовательно, пожилые пациенты нуждаются в большей поддержке в течение всего процесса лечения. Нужны исследования, включающие гериатрические инструменты, потенциально позволяющие улучшить выбор пациентов и терпимость к интенсивному лечению [164].

Таким образом, анализ доступных научных исследований по проблеме, касающихся хирургических аспектов лечения плоскоклеточного рака головы и шеи, вопросов о послеоперационных осложнениях, устранению дефектов, восстановлению утраченных функций и, влияющих значимо на КЖ, определяют необходимость дальнейшего изучения и разработки данной проблемы.

ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика клинических наблюдений

В основу нашего исследования положены клинические наблюдения за 169 больными плоскоклеточным раком области головы и шеи в возрасте от 25 до 92 лет, получившие лечение в отделении общей онкологии Государственного учреждения «Республиканский онкологический научный центр» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за период с 2008 по 2019 гг. Основным критерием для выборки пациентов было наличие гистологически верифицированного рака органов головы и шеи. Из них у 151 (89,3%) больного опухолевый процесс имел местно-распространённый характер, и соответствовал III - IVA, IVB стадиям. Все больные, согласно принятым в стране стандартам лечения, получили комбинированное и комплексное лечение, с обязательным этапом хирургического удаления опухоли.

Для сравнения результатов лечения все пациенты были разделены на 2 группы. Основным критерием разделения пациентов на исследуемые группы была разница в объёмах проводимого оперативного вмешательства, т.е. реконструктивно - восстановительный этап хирургического вмешательства.

В основную группу были включены 108 (63,9%) больных, которым после удаления первичной опухоли и диссекции путей лимфогенного метастазирования выполнялась одномоментная реконструкция образовавшихся дефектов лоскутами с осевым характером кровоснабжения.

В контрольную группу были включены 61 (36,1%) пациент, которым произведено иссечение опухоли с замещением образовавшегося дефекта тканей либо свободным кожным трансплантатом (или аутокожей), либо местными тканями, а иногда без выполнения пластики. Наше исследование является параллельным проспективно-ретроспективным исследованием. Из общей когорты ($n = 169$) больных 102 (60,4%) пролечены проспективно, а 67 (39,6%) - ретроспективно, причём доля проспективных больных в основной группе составила 59,3% (64 больных), а в контрольной - 62,2% (38 больных).

Критериями исключения больных считались их отказ от хирургического вмешательства, наличие тяжёлой интеркуррентной соматической патологии, психических заболеваний и несогласие для участия в исследовании. Данное исследование, соответствовавшее положениям Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации последнего пересмотра, было одобрено этическим комитетом ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино». Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

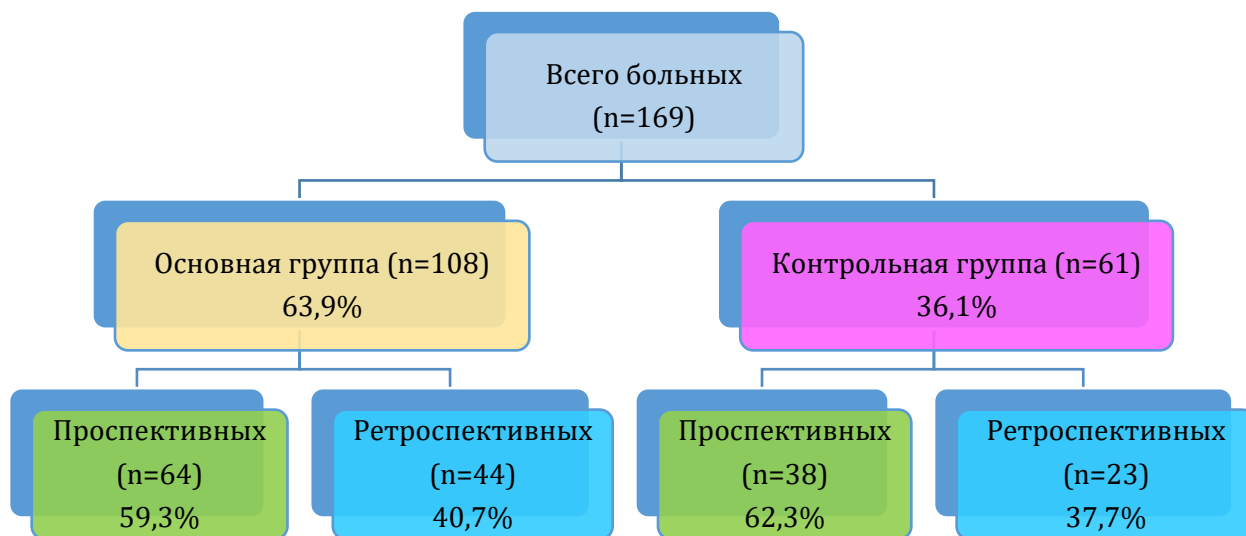


Рисунок 1. - Дизайн исследования

В исследование вошли 169 больных в возрасте от 25 до 92 года. Из них, мужчин было – 107 (63,3%), женщин – 62 (36,7%). Средний возраст пациентов составил 61,0 год, средний возраст мужчин – 60,6, а женщин – 61,8 лет (табл. 1).

Таблица 1. - Распределение больных по полу и возрасту

Возраст	Мужчины		Женщины		Количество больных				<i>p</i>
					п абс. число		в %		
	ОГ	КГ	ОГ	КГ	ОГ	КГ	ОГ	КГ	
25 – 44	8	6	4	1	12	7	11,1	11,5	0,856
45 – 59	22	16	12	9	34	25	31,5	41,0	0,214
60 – 74	23	13	18	9	41	22	38,0	36,0	0,807
75 – 90	12	4	7	1	19	5	17,6	8,2	0,093
старше 90	1	2	1	0	2	2	1,8	3,3	0,558
Всего:	66 (61,1%)	41 (67,2%)	42 (38,9%)	20 (32,8%)	108	61	100%	100%	

Примечание: ОГ – основная группа, КГ – контрольная группа. *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Как видно из таблицы 1 среди больных, включенных в исследование, как в основной, так и в контрольной группах отмечено значительное преобладание мужчин над женщинами соотношение 2:1 - в основной группе 66 (61,1%) против 42 (38,9%), в контрольной группе – 41 (67,2%) против 20 (32,8%). Пик заболеваемости в обеих группах отмечался в возрастных группах 45-59 и 60-74 года, в основной - 75 (69,5%) и в контрольной группе - 47 (77%), т.е. преобладали лица среднего и пожилого возрастов. Следует отметить, что с возрастом у больных появляются различные, сопутствующие онкологическое заболевание коморбидности: сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, болезни системы дыхания, мочевыделительной системы, которые зачастую требуют консервативного лечения, а иногда усложняют лечение пациентов, в частности планирование и проведение комбинированных и расширенно-комбинированных оперативных вмешательств, а также обостряясь отрицательно влияют на реабилитацию больных в послеоперационном периоде (таблица 2).

Таблица 2. - Наличие сопутствующих заболеваний в исследуемых группах больных

Сопутствующее заболевание	Основная группа, n = 108	Контрольная группа, n = 61	p
Системы ЖКТ	83 (76,8%)	47 (77,0%)	0,977
Мочевыделительной системы	71 (65,7%)	36 (59,0%)	0.320
Сердечно-сосудистой системы	54 (50,0%)	24 (39,3%)	0.183
Анемия разной степени	34 (31,4%)	21 (34,4%)	0.695
Репродуктивной системы	17 (15,7%)	17 (27,8%)	0.059
Эндокринной системы	15 (13,8%)	3 (5,0%)	0.120
Вирусные гепатиты В и С	12 (11,1%)	5 (8,2%)	0.546

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Как видно из таблицы 2, из сопутствующих болезней, как в основной, так и в контрольной группах наиболее часто преобладали: патология желудочно-кишечного тракта в виде холецистита и панкреатита (76,8% против 77,0%), воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей (пиелонефрит,

мочекаменная болезнь) - (65,7% и 59,0%), сердечно-сосудистой системы в виде артериальной гипертензии разной степени и риска, атеросклероз аорты и сосудов головного мозга (50,0% и 39,3%), системы крови, анемия разной степени тяжести (31,4 и 34,4%), репродуктивной системы (хронический эндометрит у женщин, простатит у мужчин (15,7% и 27,8%), эндокринной системы (сахарный диабет II типа, диффузный зоб разной степени) 13,8% и 5,0%, а также разные инфекционные и аллергические заболевания (вирусные гепатиты В, С, поливалентная аллергия) 11,1% и 8,2%. Следовательно, возраст больных и их исходная соматическая сохранность является важным фактором при принятии решения и разработки тактики лечения данной категории больных.

Наличие сопутствующей инфекционной патологии мочеполовой сферы у значительной части больных даёт нам основание предполагать об инфекционной этиологии рака органов головы и шеи, в частности вируса папилломы человека (ВПЧ), штаммов высокой онкогенности, которое требует дальнейших исследований в данном направлении.

Все операции выполнялись под общим эндотрахеальным наркозом с использованием нейролептанальгезии и кетаминных препаратов. Для достижения седативного эффекта, улучшения течения наркоза, снятия психоэмоционального стресса и уменьшения гиперсаливации всем пациентам за 45 минут до интубации проводилась премедикация внутримышечным введением 1% р/ра анальгина 2,0, 1% р/ра димедрола 1,0, и 1% р/ра атропина сульфат 1,0. Кроме того, накануне и в день операции больным давались седативные препараты.

При наличии болевого синдрома, ориентируясь на его выраженность, с использованием протокола обезболивания проводилось адекватное обезболивание ненаркотическими и наркотическими препаратами.

Одним из значимых прогностических факторов лечения плоскоклеточного рака органов головы и шеи является стадия заболевания или степень распространения опухолевого процесса. В исследуемых группах включены преимущественно больные с местно-распространённым опухолевым процессом,

так как данная когорта больных является наиболее сложной для лечения и даже при успешности их лечения в разной степени страдает качество их жизни. Локализация первичной опухоли в исследуемых группах приведена в таблице 3.

Таблица 3. - Распределение пациентов по полу и локализации первичной опухоли

Локализация Опухоли	Пол		Основная группа	Контрольная группа	Всего %, (n)		p χ^2
	Муж	Жен.					
Кожные покровы	25	11	24 (22,2%)	12 (19,7%)	21,3	(36)	0,698
Альвеолярный отросток нижней челюсти	25	11	25 (23,1%)	11 (18,0%)	21,3 %	(36)	0,436
Слизистая щеки	13	12	23 (21,3%)	2 (3,3%)	14,7	(25)	0,004
Язык	13	10	7 (6,5%)	16 (26,2%)	13,6	(23)	<0,001
Красная кайма губ	10	5	14 (13,0%)	1 (1,6%)	8,8%	(15)	0,028
Верхняя челюсть	8	6	1 (0,9%)	13 (21,3%)	8,2%	(14)	<0,001
Дно полости рта	9	2	9 (8,3%)	2 (3,3%)	6,5%	(11)	0,340
Альвеолярный отросток верхней челюсти	2	4	2 (1,9%)	4 (6,6%)	3,5%	(6)	0,113
Гортань	2	-	2 (1,9%)	-	1,1%	(2)	-
Щитовидная железа	0	1	1 (0,9%)	-	0,5%	(1)	-
Всего:	107 (63,3%)	62 (36,6%)	108 (100%)	61 (100%)	100 %	169	

Примечание: данная локализация рассмотрена в отдельной таблице 4.

p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Указанные в таблице №3 данные свидетельствуют о том, что наиболее частыми локализациями опухоли были: кожа головы и шеи и альвеолярный отросток нижней челюсти по 21,3%, слизистая щеки – 14,7%, и язык – 13,6%. Иными словами, ротовая полость, занимая центральное положение, является областью, откуда берет начало до 40-50% опухолей области головы и шеи. Красная кайма губ, верхняя челюсть, и слизистая дна полости рта по частоте занимали промежуточное положение. Среди наименее редких локализаций были рак слизистой альвеолярного отростка верхней челюсти (3,5%), рак гортани (1,1%), рак щитовидной железы (0,5%).

При анализе больных по группам исследования, видно, что в основной

группе, опухоль наиболее часто локализовалась в области альвеолярного отростка нижней челюсти, кожи головы и шеи и слизистой оболочки щеки почти в одинаковых количествах 25 (23,1%), 24 (22,2%), 23 (21,3%) случаев соответственно. Относительно меньшей частотой опухоль локализовалась на красной кайме губ – у 14 (13,0%) пациентов, слизистой дна полости рта – 9 (8,3%), языке – 7 (6,5%). Рак слизистой альвеолярного отростка верхней челюсти и гортани наблюдался с одинаковой частотой по 2 (1,9%) случая, также в наименьших частотах опухоль локализовалась в верхней челюсти и щитовидной железе – по 1 случаю, что составил (0,9%) от общей когорты больных.

В контрольной группе самыми частыми локализациями злокачественной опухоли оказались – язык у 16 (26,2%), верхняя челюсть – 13 (21,3%), кожа головы и шеи – 12 (19,7%) и альвеолярный отросток нижней челюсти – 11 (18,0%), что вместе составило 85,2%. Менее часто, опухоль локализовалась на слизистой альвеолярного отростка верхней челюсти – 4 (6,6%), слизистой дна полости рта и щеки – по 2 (3,3%) случая и красной каймы нижней губы – 1 (1,6%) случай. Стоит подчеркнуть, что в нашем исследовании в контрольной группе относительно велика частота больных раком языка и верхней челюсти, которым не выполнена пластика дефекта. Данная дискордантность в частоте встречаемости опухолей в контрольной группе по отношению к основной, видимо, обусловлена тем, что при раке языка, верхней челюсти более приемлемыми и оптимальными материалами для реконструкции дефектов являются свободные микрохирургические трансплантаты (лучевой лоскут из предплечья, трапециевидный лоскут) [142], которых мы не применяем вследствие не налаженности методики.

На основании данных обследования каждому пациенту индивидуально обосновывали алгоритм лечения и метод реконструкции. На этапе планирования операции выполняли разметку лоскута по стандартным анатомическим ориентирам, а также для оценки состояния сосудов донорской зоны с помощью ультразвуковой доплерографии.

Основной задачей реконструктивной операции заключается в замещении

лоскутом одной и более эпителиальных поверхностей, а в некоторых случаях восполнение дефицита подлежащих неэпителиальных тканей. Исходя из этого, считаем рациональным разделение больных в зависимости от характеристики тканей (кожа или эпителий слизистой), из которых развивалась опухоль на две большие группы - слизистые оболочки (1-я группа) и кожа (2-я группа).

Исходя из таблицы 4, в общей когорте больных в большинстве случаев наблюдений встречался рак, локализующийся на слизистой оболочке органов полости рта в 101 (59,8%) случаев. Это объясняется тем, что полость рта, являясь началом пищеварительной системы, часто подвергается воздействию канцерогенных химических факторов, как курение, употребление табачных продуктов - насвай, спиртных напитков, а также механических стимулов – от кариеса до неправильно подобранных зубных протезов.

Так, в основной группе доля данного контингента больных составила 61,1%, а в контрольной – 57,4%, т.е. почти одинаковая частота встречаемости. Рак верхней челюсти наблюдался у 14 больных (8,3%), из которых 1 больной находился в основной группе, а 13 больных – в контрольной, которые составили 0,9% и 21,3% соответственно. Рак гортани и рак щитовидной железы встречались в относительно низких частотах 2 и 1 наблюдений соответственно только в основной группе, а в контрольной группе больных с данной локализацией не было.

Рак губы, согласно системе классификации опухолей TNM, рассматривается вместе с полостью рта и занимает промежуточное положение между кожей и слизистыми оболочками. Следовательно, мы включили эту локализацию в 1-ую группу, которая составила 15 наблюдений (8,9%), из которых основная доля – 14 (12,9%) больных входили в основную группу, а 1 (1,6%) больной в контрольную.

Из общей когорты ($n = 169$) поражение опухолью кожных покровов головы и шеи нами наблюдалось в 36 (21,3%) случаях, из которых доля больных основной группы составила 24 (14,2%) случая, контрольной группы – 12 (6,1%) (таблица 4).

Таблица 4. - Распределение больных по локализации опухоли на кожных покровах (n=36)

Локализация опухоли	Основная группа	Контрольная группа	Всего n, (%)	p
Скуловая область	3	3	14 (38,9%)	0,137
Нос	5	-		
Щека	2	-		
Лоб	-	1		
Ушная раковина	5	3	11 (30,5%)	0,191
Околоушная область	3	-	10 (27,8%)	0,734
Височная область	5	2		
Теменная область	1	2		
Шея	-	1	1 (2,8%)	-
Всего	24	12	36	0.698

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Наиболее часто (таблица 4) имело место рак кожи скуловой области, носа, щеки и лба 14 (38,9%), тогда как рак кожи ушной раковины, околоушной области и височно-теменной области наблюдались почти в одинаковых частотах 11 (30,5%) и 10 (27,8%) наблюдениях соответственно. Наименьшей частотой имело место поражение кожи задней поверхности шеи в 1 (2,8%) случае.

Стадирование опухолевого процесса в зависимости от степени распространённости первичной опухоли проводилось согласно Международной классификации TNM от 2018 года (8-е издание), которая соответствует современным требованиям [77].

Распределение больных по размеру первичной опухоли было следующее: в основной группе у 14 (12,9%) опухоль соответствовала символу T2, у 31 больного (28,7%) – символу T3, а у 63 (58,3%) больных соответствовал символу T4. Обращает внимание низкий показатель относительно ранней стадии заболевания (T2) (12,9%), особенно при раке слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти, раке языка, раке слизистой дна полости рта и альвеолярного отростка верхней челюсти (таблица 5)..

Таблица 5. - Распределение больных основной и контрольной группы по локализации и распространению первичной опухоли

Локализация опухоли		T2	T3	T4	Всего
		%, (n)	%, (n)	%, (n)	%, (n)
Альвеолярный отросток нижней челюсти	ОГ	0,9 (1)	2,8 (3)	19,4 (21)	23,1 (25)
	КГ	-	1,6 (1)	16,4 (10)	18,0 (11)
	<i>p</i>	-	0,953	0,623	0,436
Кожа лица, головы и шеи	ОГ	2,7 (3)	5,5 (6)	13,9 (15)	22,1 (24)
	КГ	1,6 (1)	4,9 (3)	13,1 (8)	19,7 (12)
	<i>p</i>	0,953	0,858	0,927	0,698
Слизистая щеки	ОГ	1,9 (2)	10,2 (11)	9,3 (10)	21,4 (23)
	КГ	1,6 (1)	1,6 (1)	-	3,3 (2)
	<i>p</i>	0,613	0,078	-	0,002
Красная кайма губ	ОГ	4,6 (5)	4,6 (5)	3,7 (4)	12,9 (14)
	КГ	-	-	1,6 (1)	1,6 (1)
	<i>p</i>	-	-	0,774	0,028
Язык	ОГ	0,9 (1)	2,8 (3)	2,8 (3)	6,5 (7)
	КГ	8,2 (5)	13,1 (8)	4,9 (3)	26,2 (16)
	<i>p</i>	0,044	0,022	0,773	<0,001
Дно полости рта	ОГ	-	2,8 (3)	5,6 (6)	8,4 (9)
	КГ	-	1,6 (1)	1,6 (1)	3,3 (2)
	<i>p</i>	-	0,953	0,410	0,340
Альвеолярный отросток верхней челюсти	ОГ	-	-	1,9 (2)	1,9 (2)
	КГ	-	-	6,6 (4)	6,6 (4)
	<i>p</i>	-	-	0,249	0,249
Верхняя челюсть	ОГ	-	-	0,9 (1)	0,9 (1)
	КГ	1,6 (1)	3,3 (2)	16,4 (10)	21,3 (13)
	<i>p</i>	-	-	<0,001	<0,001
Гортань	ОГ	1,9 (2)	-	-	1,9 (2)
	КГ	-	-	-	0
Щитовидная железа	ОГ	-	-	0,9 (1)	0,9 (1)
	КГ	-	-	-	0
Всего	ОГ	12,9% (14)	28,7% (31)	58,3% (63)	100% (108)
	КГ	13,1% (8)	26,2% (16)	60,7% (37)	100% (61)
	<i>p</i>	0,834	<0,001	0,768	

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

В контрольной группе прослеживается почти такая же закономерность в распределении по стадиям (таблица 6).

Таблица 6. - Степень распространённости опухоли в зависимости от локализации в основной и контрольной группе

Стадия Локализация Опухоли		T ₂ N ₀ M ₀	T ₂ N ₁ M ₀	T ₃ N ₀ M ₀	T ₃ N ₁ M ₀	T ₃ N ₂ M ₀	T ₄ N ₀ M ₀	T ₄ N ₁ M ₀	T ₄ N ₂ M ₀	T ₂₋₄ N ₃ M ₀	Всего, абс. число, (%)	p
		II	III		IVA, IVB							
Кожа лица, головы и шеи	ОГ	3	-	5	1	-	12	2	1	-	24 (22,2%)	0,698
	КГ	2	-	2	1	-	6	1	-	-	12 (19,7%)	
Альвеолярный отросток нижней челюсти	ОГ	1	-	2	1	-	7	10	3	1	25 (23,1%)	0,463
	КГ	-	-	-	1	-	2	5	3	-	11 (18,0%)	
Слизистая щеки	ОГ	2	-	3	7	1	5	4	1	-	23 (21,3%)	0,004
	КГ	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2 (3,3%)	
Красная кайма губ	ОГ	4	-	3	2	-	3	1	-	1	14 (13,0%)	0,028
	КГ	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1 (1,6%)	
Дно полости рта	ОГ	-	-	1	2	-	1	3	1	1	9 (8,3%)	0,340
	КГ	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2 (3,3%)	
Язык	ОГ	1	-	1	-	2	1	-	2	-	7 (6,5%)	<0,001
	КГ	5	-	4	3	1	-	1	2	-	16 (26,2%)	
Альвеолярный отросток верхней челюсти	ОГ	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2 (1,9%)	0,249
	КГ	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4 (6,6%)	
Верхняя челюсть	ОГ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1 (0,9%)	<0,001
	КГ	-	-	2	-	-	10	-	-	1	13 (21,3%)	
Гортань	ОГ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1,9%)	-
Щитовидная железа	ОГ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1 (0,9%)	-
Всего:	ОГ	13	0	15	13	3	32	21	8	3	108 (100%)	
	КГ	8	0	9	5	2	23	8	5	1	61 (100%)	
	<i>p</i>	0.097	-	0.941	0.605	0.340	0.282	0.404	0.908	0.953		

Примечание: ОГ – основная группа, КГ- контрольная группа. p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Так, у 8 (13,1%) пациентов стадия опухоли соответствовала символу T₂, у 16 (26,2%) больных – стадии T₃, а у 37 (60,7%) пациентов – символу T₄. Необходимо подчеркнуть, что в основной и контрольной группах в абсолютном большинстве случаев - 87% и 86,9% соответственно имело место местно-распространённый опухолевый процесс. С целью сравнения исходных

параметров опухолевого процесса пациентов и получения максимально приближенных результатов мы решили детально изучить взаимосвязь распространённости опухолевого процесса от его локализации. Из данных таблицы 6 вытекает, что из общей когорты больных у 69 больных (78,8%) из которых - 48 (44,4%) в основной, а 21 (34,4%) в контрольной группе - наряду с местно-распространённым опухолевым процессом, диагностированы клинически увеличенные регионарные лимфатические узлы шеи, которые были верифицированы цитоморфологическим исследованием. С этой целью применяли методику тонкоигольной аспирационной биопсии (пункция) пораженного лимфатического/их узла/ов (в т.ч. под контролем ультразвукового датчика). Эти больные поступили на лечение уже с метастатическими поражением регионарных лимфатических узлов и лишь у 2 (1,1%) больных в ходе лечения выявлены метастатическое поражение лимфоузлов средостения (M1). В этих случаях, опухолевый процесс считается местно-распространённым, исходя из размеров первичной опухоли, а наличие метастатических регионарных лимфоузлов по результатам многочисленных публикаций значительно ухудшает прогноз заболевания, снижая показатели 5-летней выживаемости на 50% [76].

Наибольшее число наблюдаемых больных в основной и контрольной группах лечилось по поводу рака, соответствующей градации IV стадии ($T_{3-4}N_{1-2}M_0$) – 106 (62,7%) случаев. В основной группе этот контингент составил 67(62,0%) больных, а в контрольной – 39 (63,9%). У 166 (98,2%) больных опухоль была представлена плоскоклеточным раком (таблица 7).

Таблица 7. - Морфологическая верификация опухолей

Гистологический тип опухоли	Количество наблюдений	%
Плоскоклеточный рак с ороговением	101	59,7%
Плоскоклеточный рак без ороговения	65	38,4%
Аденокарцинома слюнной железы	1	1,77%
Фолликулярная карцинома щитовидной железы	1	
Амелобластическая карцинома	1	

Из них, у 101 (59,7%) - имело место плоскоклеточный ороговевающий рак,

а у 65 (38,4%) - плоскоклеточный рак без ороговения. У остальных 3 больных (1,77%) морфологически опухоли были представлены аденокарциномой околоушной слюнной железы, фолликулярной карциномой щитовидной железы и амелобластической карциномой по одному наблюдению соответственно.

Гистологическая градация опухоли является важным прогностическим индикатором степени злокачественности плоскоклеточной карциномы (табл. 8).

Таблица 8. - Степень дифференцировки опухоли в общей когорте больных

Степень дифференцировки опухоли	Количество наблюдений	%
Grade 1 – высоко-дифференцированный рак	57	33,7
Grade 2 – умеренно-дифференцированный	90	53,2
Grade 3 – слабо-дифференцированный	16	9,5
Grade x – дифференцировка не установлена	6	3,5
Всего	169	100%

Панель степени гистологической дифференцировки опухолевых клеток был преимущественно представлен умеренно-дифференцированной (G2) степенью злокачественности – у 90 (53,2%), а у 6 (3,5%) больных не удалось установить степень злокачественности процесса. Расхождение гистологических данных биопсии и послеоперационного материала наблюдалось у 22 больных, что составило 13%, причем у 17 (10,0%) - степень дифференцировки биоптата опухоли до операции была G1, послеоперационный макропрепарат опухоли – G2. У 4 (2,4%) больных, наоборот, в послеоперационном макропрепарате установлено G2 вместо G1 до операции. У 1 (0,6%) G2 – G3. Данный феномен даёт основания предполагать, что в процессе лечения в определенных случаях злокачественная опухоль имеет тенденцию к трансформации в более агрессивную форму и, соответственно, проявлять резистентность к методам противоопухолевой терапии. Иногда степень дифференцировки вообще не удаётся выявить морфологами (Gx), что в нашем исследовании подобные случаи наблюдались у 6 (3,5%) больных. В зависимости от формы роста опухоли больные были распределены следующим образом. Экзофитные опухоли имели место у 119 (76,3%) больных, эндофитные - у 29 (17,2%), опухоли смешанной

(экзофитно-эндофитной) формы роста были выявлены у 21 (12,4%) больного (таблица 9).

Таблица 9. - Распределение больных в зависимости от формы роста опухоли

Форма роста опухоли	Количество наблюдений	%
Экзофитная форма	119	70,4
Эндофитная форма	29	17,2
Смешанная форма	21	12,4
Всего:	169	100%

Традиционно, выработка тактики лечения у больных с опухолевым поражением органов головы и шеи определяется коллегиально, с привлечением специалистов онкологического профиля (хирургов, химиотерапевтов, радиологов и лучевого диагноста). При этом особый акцент должен быть уделён дифференцированному подходу, предусматривающему детальное клинико-рентгенологическое и морфологическое обследование пациентов, с учётом локализации и распространённости опухолевого процесса, полученной дозы облучения и этапность хирургического лечения. Целью коллегиального подхода является снижение осложнений до и после процесса лечения и улучшение качества жизни пациентов.

2.2. Методы исследования оценки общего состояния и качества жизни больных

В процессе обследования больных принимали участие врачи-онкологи ГУ «РОНЦ» МЗСЗН РТ и сотрудники кафедры онкологии и лучевой диагностики ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

В обеих группах пациенты при первичном поступлении в поликлиническое отделение РОНЦ осматривались специалистом по опухолям головы и шеи, а в сложных случаях создавались мультидисциплинарные советы (Tumor board) в составе куратора отделения – профессорским коллективом кафедры онкологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», заместителями директора по лечебной части, заведующего отделением общей онкологии, врачей радиотерапевтов и химиотерапевтов для разработки оптимальной тактики лечения.

До операции всем больным согласно действующим протоколам диагностики и лечения онкологических больных, проведён объективный клинический осмотр, включающий ороскопию, риноскопию, непрямую ларингоскопию (фибрларингоскопию), комплексное обследование с определением показателей анализов крови, мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы, ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости и шеи, обзорную рентгенографию легких, костей черепа, панорамную рентгенографию челюстей, КТ головы и шеи. В случаях выявления обратимой патологии со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем проводилось консервативное лечение больных.

Все больные были обследованы в соответствии с принятым алгоритмом для данной категории пациентов, включающий анализы крови (общей и биохимической), мочи, проводилась консультация терапевта, по показаниям кардиолога, анестезиолога и других специалистов. По показаниям проводились дополнительные инструментальные методы обследования, а также методы лучевой диагностики.

В рамках утвержденных отечественных стандартов лечения ЗНО, больные обеих групп получили лечение после обсуждения и одобрения выработанной тактики на врачебной конференции, где участвовали специалисты всех профилей онкологии. Объём лечения больных включало: Предоперационную лучевую терапию (ЛТ) с последующей операцией всего 63 (37,3%) больных – 33 больным основной и 30 - контрольной группы. Химиолучевая терапия (ХЛТ) с последующей операцией было проведено 37 (21,9%) больным, из которых 25 больных из основной и 12 из контрольной группы. Неoadьювантная химиотерапия (НХТ) с последующей операцией было проведено 17 (10,0%) больным, из них 13 были в основной и 4 в контрольной группе.

Хирургическое вмешательство с последующей лучевой терапией (ЛТ) на 3-4 неделе после операции было произведено 31 (18,3%) пациентам, из которых 21 были из основной группы и 10 из контрольной группы. Оперативному вмешательству с последующей химиотерапией на 3-ей недели после операции

подверглись 11 (6,0%) больных, из них 9 входили в основную и 2 в контрольную группу. Также 10 (5,9%) больным, 7 – из основной и 3 - из контрольной группы, было проведено только оперативное вмешательство (таблица. 10).

Таблица 10. - Тактика лечения больных

Методы лечения	Основная группа, абс. число, (%)		Контрольная группа, абс. число, (%)		Всего абс. число, (%)	p
ЛТ + Операция	33	71 (65,7%)	30	46 (75,4%)	63 (37,3%)	0,006
ХЛТ + Операция	25		12		37 (22,0%)	
ХТ + Операция	13		4		17 (10,0%)	
Всего	117 (69,2%), p = 0,191					
Операция + ЛТ	21	30 (27,8%)	10	12 (19,7%)	31 (18,3%)	0,972
Операция + ХТ	9		2		11 (6,5%)	
Всего	42 (24,9%), p = 0,242					
Операция	7	6,5%	3	4,9%	10 (5,9%)	0,680
Всего	10 (5,9%), p = 0,941					

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Большинству пациентам n=117 (69,2%) оперативное вмешательство проведено на втором этапе - после проведения неoadьювантной лучевой, химио и химиолучевой терапии. Удельный вес данной категории составил в основной группе - 71 (65,7%) и контрольной группе - 46 (75,4%) больных.

Оперативное вмешательство предшествовало адьювантной лучевой и химиотерапии у 42 пациентам (24,9%), из которых 30 (27,8%) входили в основную, и 12 (19,7%) в контрольную. Лишь 10 (5,9%) пациентам было выполнено только оперативное вмешательство.

Общее состояние онкологических больных рекомендовано оценивать по индексу Карновского (0-100%) или шкале ECOG-Performance Status Scale (0-4 балла). При этом оцениваются жалобы, наличие или отсутствие симптомов, физическая активность пациента, необходимость в специальном медицинском уходе.

Для характеристики простых параметров качества жизни (КЖ) нами оценивалось исходное состояние пациентов до и после оперативного

вмешательства. С этой целью определялся общее состояние больных до и после хирургического этапа лечения по шкале Карновского (0-100 баллов) (табл. 11).

Таблица 11. - Индекс Карновского

Баллы	Характеристика
Нормальная физическая активность, больной не нуждается в специальном уходе	
100%	Состояние нормальное, нет жалоб и симптомов заболевания
90%	Нормальная активность сохранена, но имеются незначительные симптомы заболевания
80%	Нормальная активность возможна при дополнительных усилиях, при умеренно выраженных симптомах заболевания
Ограничение нормальной активности при сохранении полной независимости больного	
70%	Больной обслуживает себя самостоятельно, но не способен к нормальной деятельности или работе
60%	Больной иногда нуждается в помощи, но в основном обслуживает себя сам
50%	Больному часто требуется помощь и медицинское обслуживание
Больной не может обслуживать себя самостоятельно, необходим уход или госпитализация	
40%	Большую часть времени больной проводит в постели, необходим специальный уход и посторонняя помощь
30%	Больной прикован к постели, показана госпитализация, хотя терминальное состояние не обязательно
20%	Сильные проявления болезни, необходима госпитализация и поддерживающая терапия
10%	Умиравший больной, быстрое прогрессирование заболевания
0%	Смерть

Для проведения клинических исследований различных методов лечения злокачественных новообразований, требуется использование стандартных критериев для измерения того, как болезнь влияет на повседневную деятельность пациента. Следовательно, нами также применена шкала ECOG (0-4 балла) для исследования результатов лечения больных в обеих группах. Шкала ECOG является одним из инструментов для описания уровня функционального состояния пациента в плане способности заботиться о себе, повседневной деятельности и физической активности (ходьба, работа и т.д.). Данная шкала была разработана Восточной кооперативной онкологической группой (ECOG), которая сейчас является частью исследовательской группы по исследованию рака ECOG-ACRIN. Исследователи во всем мире учитывают статус ECOG при планировании исследований для изучения нового метода лечения. Эта шкала

позволяет воспроизводить результаты исследований (таблица 12).

Таблица 12. - Оценка общего состояния больного по шкале ECOG

Баллы	Характеристика
0	Больной полностью активен, способен выполнять все, как и до заболевания (90-100% по шкале Карновского)
1	Больной неспособен выполнять тяжёлую, но может выполнять легкую или сидячую работу (например, легкую домашнюю или канцелярскую работу, 70-80% по шкале Карновского)
2	Больной лечится амбулаторно, способен к самообслуживанию, но не может выполнять работу. Более 50% времени бодрствования проводит активно - в вертикальном положении (50-60% по шкале Карновского)
3	Больной способен лишь к ограниченному самообслуживанию, проводит в кресле или постели более 50% времени бодрствования (30-40% по шкале Карновского)
4	Инвалид, совершенно не способен к самообслуживанию, прикован к креслу или постели (10-20% по шкале Карновского)

Состояние качества жизни в пред- и послеоперационном периодах также оценивалось по опросникам EORTC-QLQ-30, и специальному модулю, предназначенному при опухолях головы и шеи EORTC QLQ H&N35, версия 3,0. В нашем исследовании шкала EORTC-QLQ H&N35 применена впервые в Республике. Результаты исследования акцентируют непосредственное изменение параметров качества жизни пациентов до и после хирургического этапа лечения рака головы и шеи, которые выражены самими больными в количественной форме.

Анкета качества жизни Европейской организации по исследованию и лечению рака (EORTC-QLQ-C30) создана для оценки параметров качества жизни пациентов с ЗНО. Отличительной особенностью данной анкеты является то, что она доступна на 9 различных языках, (Бельгия, Дания, Франция, Германия, Нидерланды, Англия, Австралии, Канады и Японии). В данную анкету включены 30 вопросов, состоящие из 9 шкал. После получения ответов на вопросы данная анкета подвергается математической обработке по формуле:

$$1 - (RS - 1) / range \times 100,$$

где RS (Raw Score) – сумма баллов по отношению к количеству вопросов данной шкалы, range – разница между максимальным и минимальным значениями ответа на вопрос. Значения шкал имели диапазон от 0 до 100.

Симптоматические шкалы оцениваются по следующей формуле:

$$(RS - 1) / range \times 100,$$

Анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что высокие показатели свидетельствуют о высоком уровне КЖ для функциональных шкал и выраженности симптомов для симптоматических шкал.

EORTC для оценки качества жизни больных со ЗНО органов головы и шеи разработала новую анкету EORTC-QLQ-H&N35 версия 3,0. Данная анкета предназначена для использования в международных клинических исследованиях рака как стандартный инструмент определения КЖ у больных с ОГШ. Анкета QLQ-H&N35 включает 35 пунктов и состоит из 18 шкал, из которых 7 шкал с несколькими пунктами: боль, нарушение глотания, чувствительности, и речи, трудностей при приеме пищи, социального функционирования, полового влечения, и 11 шкал с 1 пунктом: проблем с зубами, ограничение открывания рта, сухости во рту, вязкости слюны, кашля, чувство общей болезненности, купирования боли, приём пищевых добавок, использование назогастрального зонда, потеря и прибавка веса.

Баллы для каждой шкалы варьируются от 0 до 100, где для функциональных подшкал более высокие баллы указывают на лучшие условия, а для шкалы симптомов более высокие баллы указывают, наоборот, на более выраженность симптомов. Данная анкета была переведена и адаптирована нами на государственный таджикский язык, оформлен как акт о внедрении в лечебный процесс онкологических учреждений.

Таким образом, методы и подходы оценки КЖ онкологических пациентов имеют широкий диапазон возможностей, несущий разные объёмы интерпретаций. Многие авторы отмечают, что эффективность лечения онкобольных измеряется не только показателями выживаемости и продолжительности жизни, но и не менее важными параметрами КЖ. По этой

причине, нередко реабилитационные программы разрабатываются, основываясь на показателях КЖ. Период наблюдения больных составил от 1,4 до 60 месяцев. Данные выживаемости были прослежены по записям посещаемости в амбулаторно-поликлиническое отделение РОНЦ, которое дополнилось у ретроспективных больных в ходе телефонного опроса членов семьи больных.

2.3. Статистическая обработка клинических данных

Статистический анализ полученных результатов был произведен с помощью прикладной программы «Statistica 10.0» (Stat Soft Inc., США). Абсолютные показатели были представлены в виде медианы и нижнего с верхним квартилем (Me [25q; 75q]), а относительные величины - в виде долей (%). Сравнение абсолютных величин для зависимых выборок проводили с помощью Т-критерия Вилкоксона, для независимых выборок - с помощью U-критерия Манна-Уитни. Сравнение относительных величин для зависимых выборок проводили с помощью критерия χ^2 МакНемара, а для независимых - с помощью χ^2 Пирсона. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Оценка терминальных действий (выживаемость-смертность, наступление осложнений) проанализирована графическим методом Каплана-Мейера. Сравнения проводились по критерию Кокса.

ГЛАВА 3. СПОСОБЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ

3.1. Характеристика дефектов, образующихся на голове и шее после операций по поводу рака

При разработке плана лечения необходимо одновременно запланировать метод реконструкции. Принципиально важным является определение объёма реконструкции одновременно с хирургическим вмешательством. При больших размерах послеоперационного дефекта целесообразно использовать артериализированные лоскуты [115].

Показания и противопоказания к выполнению одномоментных реконструктивно-восстановительных операций при раке органов головы и шеи, определяются на основе следующих критериев: группа факторов, касающихся злокачественного новообразования: локализация, размер опухоли (по символу T), единичность или множественность первичной опухоли, стадия злокачественной опухоли и её гистологическое строение, отношение с подлежащими структурами, костями черепа, глубина инвазии, форма роста, состояние регионарных лимфоузлов (критерия N), ранее проведённая предоперационная химио-лучевая терапия, предполагаемый объём удаляемых тканей в ходе операции и факторы, относящие к пациенту - возраст, пол, общий соматический статус больных, т.е. наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний, образ жизни, гигиена ротовой полости, профессия, осознание серьёзности своего заболевания, толерантность, соблюдение пациентом указаний оперирующего хирурга, социо-экономические факторы и временные ограничения. Следовательно, возникает необходимость к тщательному изучению данных факторов перед этапом хирургического вмешательства.

Немаловажным моментом является изучение характеристик получаемых дефектов, а это: размер дефекта, его локализация, тип тканей на дне образуемого дефекта. При сквозных дефектах необходимо чёткое описание характера эпителиальных поверхностей, ограничивающих этот дефект. Важно

подчеркнуть, что для оптимального выбора лоскута необходима клинико-анатомически обоснованная и вместе с тем доступная рабочая классификация образовавшихся дефектов.

Существует много классификаций, основополагающими факторами которых являются: деление лица на анатомические квадранты, локализацию дефекта, размер дефекта, удаляемый орган или группу органов [68]. Эти классификации не очень практичны и трудны для практического применения. Одной из проблем при планировании реконструкции дефектов является субъективная оценка хирурга в вопросах определения объема резекции и оптимальность выбранного лоскута, которые могут привести к послеоперационным осложнениям и плохим результатам (функциональных и косметических).

Реконструкция дефектов органов головы и шеи сопряжено с манипуляциями в двух отличающихся по структуре и функции эпителиальных покровах – кожные и слизистые оболочки ротовой полости. Многими исследованиями доказано, что кожа в виде свободного полнослойного лоскута или как компонент артериализированного лоскута применяется для закрытия дефектов, как кожи, так и слизистых оболочек, которая со временем обретает свойство локальных тканей.

Следовательно, это ещё раз подтверждает необходимость пользования упрощенной и унифицированной клинической классификации дефектов.

Мы придерживаемся классификации, предложенной Хабибулаевым Ш.З. (2011), которая клинически апробирована у наших пациентов. В результате комбинированных и расширенно-комбинированных операций по поводу рака головы и шеи образуются следующие виды послеоперационных дефектов, требующих одномоментной реконструкции:

I категория дефектов - Несквозные дефекты кожных покровов, мышечных и костных тканей, не сообщающиеся с полостями. Это дефекты, как правило, образуются после иссечения рака кожи околоушно-жевательной области, рака околоушной слюнной железы с вовлечением кожи, рака щеки, рака кожи

волосистой части головы, шеи и т.д. (рисунок 2).



Рисунок 2. - Больной Х., 75 лет. История болезни №4169. Диагноз: Рак левой околоушно-жевательной области T4N0M0. Дефект околоушно-жевательной области. В блок удаляемых тканей входит: кожа, подкожно-жировой слой, околоушная слюнная железа, частично ушная раковина, часть жевательной мышцы

II категория дефектов – Несквозные дефекты слизистых оболочек, мышц и костей с сохранными кожными покровами. К ним относятся дефекты после иссечения рака полости рта, слизистой губ, носовых полостей (рисунок 3).

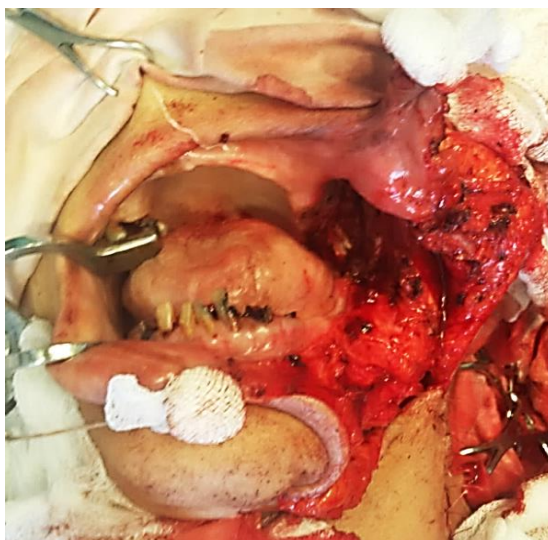


Рисунок 3. - Больная К., 56 лет. История болезни №2617. Дефект тканей слизистой и мягких тканей ретромолярной области левой щеки при отсутствии поражения кожных покровов, оперированная по поводу рецидивного рака слизистой левой щеки, распространяющаяся в альвеолярный отросток верхней челюсти

III категория дефектов – Сквозные дефекты слизистых оболочек, дефекты мышц и костей, сообщающиеся с поверхностью кожи на большом протяжении.

К ним относятся сквозные дефекты после иссечения рака органов полости рта, нижней и верхней губ, полости носа и верхнечелюстной пазухи, которые прорастают и инфильтрируют кожные покровы (рисунок 4).

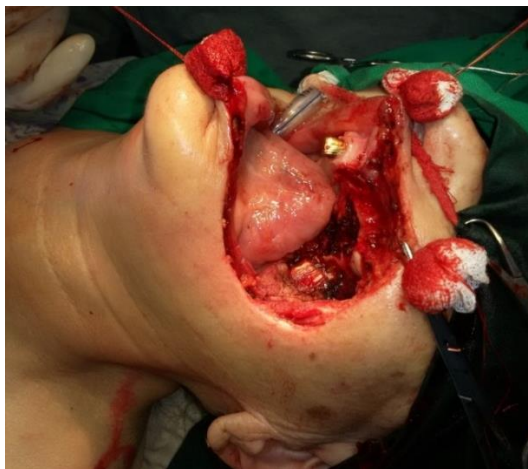


Рисунок 4. - Больная М., 60 лет, история болезни №1997. Обширный сквозной дефект слизистой, мягких тканей и кожи левой щечной области, оперированная по поводу рака слизистой левой щеки T4N0M0, IV стадии

IV категория дефектов - сквозные дефекты гортани и глотки, т.н. ларингостомы, фарингостомы. К ним относятся сформированные по поводу рака гортани и щитовидной железы ларингостомы и фарингостомы (рисунок 5).



Рисунок 5. - Больная С., 65 лет, история болезни №3580. Сквозной дефект трахеи, у больной через 6 месяцев после тиреоидэктомии по поводу рака щитовидной железы с прорастанием в трахею. Отсутствует участок передней стенки трахеи на протяжении четырех хрящевых полуколец

V категория дефектов – Сквозные дефекты кожных покровов головы, сообщающиеся с полостью черепа, при поражении опухолью кожи волосистой части головы с прорастанием и разрушением костей черепа вплоть до твердой

мозговой оболочки.

В первую категорию дефектов включены 36 (21,3%) пациентов с первичным и рецидивным раком кожи разных локализаций головы и шеи, околоушной слюнной железы, а также 1 пациент с местно-распространённым раком околоушной слюнной железы, прорастающего прилежащую кожу и мышцы. Из них 24 (66,7%) больных относились к основной, а 12 (33,4%) больных к контрольной группе. Среди них мужчин было 25, а женщин - 11. Здесь речь идет о простых дефектах кожных покровов, когда в состав иссекаемых тканей входит кожа, подкожно-жировая клетчатка вплоть до собственной фасции мышц, а иногда надкостница. Нередко дном образующихся более глубоких дефектов являются любые неэпителиальные ткани и анатомические образования головы и шеи (края кожной раны, подлежащий подкожно-жировой слой, мышцы, кости черепа, разные железистые элементы кожи и некоторые анатомические образования (наружный слуховой проход, крупные сосуды и нервы головы и шеи) (рисунок 2).

Таблица 15. - Распределение дефектов категории I в зависимости от стадии опухоли

TNM / локализация дефекта	T2N0M0	T2N1M0	T3N0M0	T3N1M0	T3N2M0	T4N0M0	T4N1M0	T4N2M0	Всего
Кожа волосистой части головы	1	-	2	-	-	3	3	-	9
Скуловая область	2	-	1	2	-	1	-	-	6
Кожа ушной раковины	-	-	-	-	-	5	1	1	7
Кожа носа	-	-	3	-	-	2	-	-	5
Околоушно-жевательная область	-	-	-	-	-	4	-	-	4
Кожа щеки	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Кожа лба	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Кожа век	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Кожа шеи	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Всего:	3	-	8	2	-	18	4	1	36

Из данных таблицы 15 вытекает, что наибольшая частота дефектов 1 категории образовалась после операции по поводу рака кожи волосистой части

головы и скуловой области в 15 (41,6%) случаях, ушной раковины и кожи различных субъединиц носа, соответственно в 7 и 5 случаях (19,4% и 13,8%).

У 3 (8,3%) пациентов стадия опухоли соответствовала символу T2, а у 23 (91%) больных - местно-распространённым стадиям T3 - 10 (27,7%) и T4 - 23 (63,8%). Из них в 7 (19,4%) наблюдениях при первичном обращении больных диагностированы метастазы в регионарных лимфоузлах. Это 2 пациента с диагнозом рака кожи правой скуловой области и 2 больных с раком кожи ушной раковины, которым проведено комбинированное и комплексное лечение с завершающим этапом расширенной операцией.

Вторая категория дефектов установлена у 116 (68,6%) больных раком губы и органов полости рта, из которых 70 (60,8%) больных относились к основной группе, а 46 (39,2%) больных в контрольной, у которых в 101 (87,8%) случае имело место местно-распространённый опухолевый процесс III-IV стадии (таблица 16).

Таблица 16. - Локализация дефектов II категории по стадиям первичной опухоли у больных основной/ и контрольной групп

TNM локализация дефекта	T2N0M0	T2N1M0	T3N0M0	T3N1M0	T3N2M0	T4N0M0	T4N1M0	T4N2M0	Всего	
Альв. отросток нижней челюсти	1/0	-	2/1	1/1	-	7/2	7/4	2/3	20/11	31
Язык	1/5	-	1/4	1/3	1/1	1/0	0/1	2/2	7/16	23
Щека	2/1	-	3/1	5/0	1/0	4/0	4/0	-	19/2	21
Губы	4/0	1/0	3/0	2/0	-	2/0	1/1	-	13/1	14
Дно полости рта	-	-	1/0	2/0	0/1	1/1	3/0	2/0	9/2	11
Верхняя челюсть	-	-	0/2	-	-	0/8	-	-	0/10	10
Альв. отросток верхней челюсти	-	-	-	-	-	1/4	1/0	-	2/4	6
Всего	14	1	18	15	4	31	22	11	70/46	116

Мужчин было 68 (58,6%), женщин – 48 (41,4%) соотношением 1:1,4. В результате комбинированных и расширенно-комбинированных операций у этих больных образовались сложные дефекты тканей слизистой оболочки полости

рта, подлежащие мышцы и подкожной клетчатки, включающие слизистую оболочку, подлежащие мышцы до подкожно-жирового слоя, а иногда до кожи. Основной особенностью данной группы дефектов является необходимость закрытия только одной эпителиальной поверхности при отсутствии поражения кожных покровов.

Наиболее сложной категорией дефектов является третья группа в плане предоперационной подготовки, определения тактики и времени выполнения реконструкции. Локализация дефектов III категории и стадия опухолевого процесса приведены в таблице 17.

Таблица 17. - Локализация дефектов III категории по стадиям первичной опухоли у больных основной/ и контрольной группы

Локализация Дефекта	TNM стадия					Всего
	T3N1M0	T3N2M0	T4N0M0	T4N1M0	T4N ₂₋₃ M0	
Альвеолярный отросток н/челюсти	-	-	-	3/0	2/0	5/0
Верхняя челюсть	-	1/0	0/3	-	-	1/3
Слизистая щеки	2/0	-	1/0	-	1	4/0
Красная кайма нижней губы	-	-	1/0	-	-	1/0
Всего	2	1	5	3	3	11/3 (14)

Дефекты третьей категории образовались у 14 (8,3%) больных с местно-распространённым раком верхней челюсти и носовых полостей, органов полости рта, губы. Из них 11 (78,5%) больным из основной группы проведена лоскутная пластика и 3 (21,5%) больным из контрольной группы выполнена пластика дефекта местными тканями. Из 14 пациентов, у 9 (64,3%) на момент поступления на лечение уже имелись регионарные метастазы в лимфатических узлах.

Всем больным проведены комбинированные и расширенно-комбинированные операции после удаления опухоли, в результате которых образовались обширные сквозные дефекты мягких тканей и костей, для закрытия которых потребовались в 4 (40%) случаях более одного лоскута на ножке: первый - для формирования внутренней выстилки полости рта, второй - для восстановления целостности кожных покровов. В трёх случаях с диагнозом

местно-распространённый рак слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти использовался кожно-мышечный лоскут БГМ в сочетании с кожно-жировым шейным лоскутом – 1 случай, с дельтопекторальным лоскутом – 1 случай, и кожно-мышечно-костный лоскут БГМ с фрагментом V-ребра с кожно-мышечным подподъязычным и подбородочным лоскутами. В 1 случае обширный дефект включал ментальный фрагмент кости нижней челюсти, которая является наиболее сложной для реконструкции, где помимо БГМ использовался подподъязычный лоскут с подбородочным кожно-мышечным лоскутом.

Таким образом, наиболее часто рак локализовался в альвеолярном отростке нижней челюсти – в 5 случаях. С одинаковой частотой – по 4 случая в верхней челюсти и слизистой щеки. Лишь у 1-го пациента опухоль локализовалась на красной кайме нижней губы, прорастая всю её толщу и кожу подбородка.

Группа пациентов с **IV-ой категорией дефектов** в нашем исследовании представлена относительно меньшим числом – 3 (1,8%) больными. Из них у 2 (66,6%) больных имело место верифицированный рак гортани, которым проведено комбинированное и комплексное лечение – переднебоковая резекция гортани с формированием плановой ларингостомы, а пластический этап выполнялся после шестимесячного наблюдения с целью исключения рецидива. В качестве пластического материала нами использован кожно-мышечный лоскут платизмы. У одной больной (33,4%) имело место рак щитовидной железы с прорастанием в трахею, которой проведена комбинированная операция по удалению первичной опухоли с формированием постоянной трахеостомы. Восстановительный этап хондропластики по методу Кениг выполнен спустя 6 месяцев. Сущность данного метода является использование фрагмента хряща для формирования каркаса трахеи. В качестве последнего нами использован фрагмент ткани из щитовидного хряща. Реконструкция такого рода дефектов является единственным примером отсроченной пластики, также относящийся к комбинированным методам, включающим образование двух эпителиальных поверхностей: внутренний покров, играющий роль слизистой оболочки (гортани

или трахеи), наружный - формирует дефект надлежащей кожи передней поверхности шеи (рисунок 6).



Рисунок 6. - Больная С., 65 лет, история болезни №3580. Пластика сквозного дефекта трахеи, у больной через 6 месяцев после тиреоидэктомии с резекцией трахеи по поводу местно-распространённого рака щитовидной железы с прорастанием в трахею

Как уже было отмечено у 48 (44,4%) больных основной и 21 (34,4%) больных контрольной группы выявлены метастазы рака в регионарных лимфоузлах. В этих случаях выполнялась лимфодиссекция в следующих объемах: Одностороннее фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи (ФФИКШ) (n = 39) произведено 32 пациентам основной, и 7 – контрольной группы. Операция Крайла с одной стороны (n = 24) произведена 17 пациентам основной и 7 – контрольной группы. Из них одному больному из основной группы наряду с операцией Крайла справа произведено ФФИКШ с противоположной стороны. Верхний вариант одностороннего ФФИКШ (n = 13) произведено 7 больным основной и 6 больным контрольной группы. Двухстороннее ФФИКШ (n = 5) произведено 3 больным основной и 1 пациенту из контрольной группы. Верхний вариант двухстороннего ФФИКШ (n = 3) произведено 2 пациентам основной и 1 – контрольной группы. Селективная лимфодиссекция (n = 3) произведена 2 больным основной и 1 больному из контрольной группы.

Для устранения сложных дефектов, образовавшихся после удаления опухоли по поводу местно-распространённого рака головы и шеи в основном,

применяются два вида реконструктивно-восстановительных операций:

1. Формирование васкуляризированных лоскутов с сохранением источника кровоснабжения вблизи от дефекта.
2. Свободная пересадка комплексов тканей с немедленной реваскуляризацией методом наложения микрососудистых анастомозов.

Последний более сложный и дорогостоящий. Данный вид пластики широко применяется на практике, особенно оптимален для выполнения костной пластики дефектов нижней челюсти, при котором используются комплексы тканей с включением малоберцовой кости, гребня подвздошной кости, наружного края лопатки, лучевой кости, фрагмента ребер. Данный метод пластики дефектов в условиях нашей страны выполняются в основном в специализированном республиканском центре реконструктивной и пластической хирургии. Для внедрения этой методики в онкологическую практику в дальнейшем необходимо тесное научно-практическое сотрудничество заинтересованных структур.

3.2 Топографо-анатомическое описание лоскутов на ножке, использованных для пластики послеоперационных дефектов

Для замещения образовавшихся послеоперационных дефектов нами использованы сложные кожно-жировые, кожно-фасциальные, кожно-мышечные и кожно-мышечно-костные васкуляризованные лоскуты с аксиальным кровотоком. В этих лоскутах основная функциональная нагрузка приходится на кожный «островок», оставляемый на дистальном фрагменте кожно-жирового и кожно-мышечного лоскута, который надежно защищает все подлежащие структуры и хорошо противодействует разным факторам внешней и внутренней среды. В проксимальном отделе ножка лоскута играет роль базиса, по которому осуществляется питание кожного островка и лоскута в целом.

Основными целями реконструкции дефектов головы и шеи являются восстановление как можно близкой к нормальной по внешности и функции, минимизация любых дополнительных разрезов и травматизации.

Правильный выбор вида пластического материала для замещения дефектов

головы и шеи зависит от множества факторов: анамнез заболевания и ранее применяемые методы лечения, гистологическое строение опухоли, стадия опухолевого процесса, форма, локализация и обширность дефекта, жизнеспособности донорского ложа, прогноза заболевания. Также необходимо учитывать опыт и предпочтение хирурга, мотивацию самого больного, т.е. желание больного на хороший результат, общее состояние пациента, наличие или отсутствие сосудистой патологии. Все эти факторы необходимо выяснить до операции, так как наличие одного или комбинация этих факторов является определяющим при выборе оптимального лоскута для получения наилучших онкологических и эстетических результатов.

Применение васкуляризированных лоскутов имеет свои преимущества и недостатки: Во-первых, пластика васкуляризированным лоскутом осуществляется одновременно с удалением злокачественной опухоли, что значительно сокращает сроки лечения. Во-вторых, это расширяет показания выполнения хирургического вмешательства, так как этими лоскутами можно закрыть практически все виды дефектов, что создаёт возможность радикального иссечения поражённых тканей. В-третьих, применение васкуляризированного лоскута значительно улучшает кровообращение в окружающих тканях, что крайне важно для более быстрого заживления, борьбы с инфекцией и т.д. В-четвертых, при использовании васкуляризированного лоскута не требуется длительной иммобилизации. Другим не менее важным фактором является сходство, а иногда аналогичность донорского трансплантата к окружающим дефект тканям – это такие свойства как цвет кожи лоскута, степень её пигментации, дермографизм, наличие (а иногда отсутствие) волосяного покрова, выраженность подкожной клетчатки, насыщенность сальных и потовых желёз и т.д. Перечисленные факторы в основном должны учитываться при пластике обширных дефектов лица и шеи, которые имеют и эстетическое значение. Этим могут быть достигнуты более высокие функциональные и косметические результаты, что крайне важно для улучшения качества жизни пациентов. Для прикрытия крупных сосудов и нервных стволов шейной области от

потенциального высыхания, инфицирования и аррозивных кровотечений после операций по иссечению шейной клетчатки можно использовать мышечную часть лоскута, которая выполняет функцию базиса.

Не все онкохирурги являются сторонниками реконструкции, и они выполняют операции с использованием перемещённых кожных лоскутов, взятых в непосредственной близости от краев дефекта. Такой подход часто создаёт много неудобств и требует выполнения дополнительных разрезов на открытых участках головы и шеи, тем самым нарушая симметричность последних стянутыми фрагментами кожи и возникновению грубых послеоперационных рубцов. Помимо этого, следует учитывать тот факт, что смежные с опухолью и образовавшимся после её удаления дефектом ткани часто входят в поле облучения у больных, получивших максимально допустимую дозу лучевой терапии. В этих тканях очень часто нарушено нормальное кровоснабжение, снижены обменные и регенеративно-восстановительные процессы, следовательно, это препятствует полному заживлению лоскута. Мы считаем наиболее целесообразным и даем предпочтение лоскутам, которые локализуются в «интактных» участках, не подвергшихся воздействию облучения.

Использование васкуляризированных лоскутов на ножке с осевым типом кровообращения является наиболее простым методом, позволяющим достичь высоких функциональных и эстетических результатов. Успешность лоскутной пластики послеоперационных дефектов полностью зависит от состояния их кровообращения. Основной характеристикой васкуляризированных лоскутов считают особенности кровоснабжения тканей трансплантата. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что при соблюдении соотношений длины и ширины 1:1 - 1:1,5 лоскуты могут быть смещены без опасности возникновения некроза, а более широкая отсепаровка лоскутов приводит к выраженной гипоксии концевых отделов. Следовательно, правило соблюдения длины и ширины является важным моментом в реконструктивной хирургии.

В настоящее время в литературе существуют описания множества различных лоскутов, которые можно использовать для реконструктивной

операции. Эти лоскуты классифицируются по разным принципам, но в основном весь арсенал лоскутов делится на две основные группы:

1. Артериализированные лоскуты на питающей ножке.
2. Свободные на сосудистой ножке.

В зависимости от представленных структур тканей эти лоскуты могут быть кожно-жировыми, кожно-фасциальными, кожно-мышечными и кожно-мышечно-костными. Отличие их друг от друга связано с обеспечением питания лоскутов. Использование свободных лоскутов возможно при наличии прецизионной техники и подготовленного персонала.

Также к разновидностям свободных лоскутов относятся лоскут большого сальника, фрагменты тонкой и слепой кишки с прилежащим сектором брыжейки, которые широко применяются в реконструкции циркулярного онкологического дефекта глотки.

По расстоянию донорского участка от реципиентной их разделяют на локальные, региональные и дистантные лоскуты. По строению и виду ткани, из которой состоит лоскут, различают кожные, кожно-фасциальные, кожно-жировые, кожно-мышечные, кожно-мышечно-костные, чисто-мышечные и костные лоскуты.

Наиболее распространённая классификация лоскутов основывается на принципах строения и характера их кровоснабжения. Согласно принципу, по которому в лоскут проникают сосуды в его основании, их делят на лоскуты с аксиальным (осевым) и беспорядочным (хаотичным) типом кровоснабжения. Аксиальные лоскуты кровоснабжаются в основном за счёт одноимённой кожной или подкожной артерий и вены, которые проникают в толщу лоскута на всем его протяжении. Этот тип кровоснабжения способствует питанию относительно большого участка тканей, где соблюдение техники забора лоскута с сохранением осевых сосудов, необходимость учёта соотношения длины и ширины, как лимитирующего фактора не является обязательным (рисунок 7).

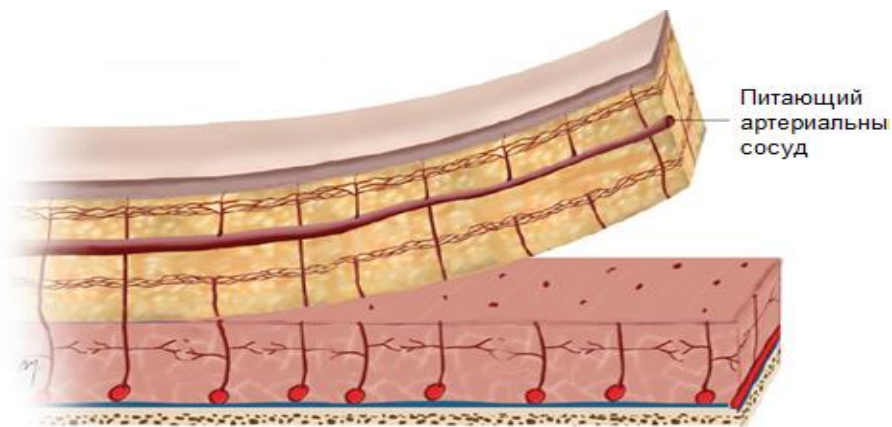


Рисунок 7. - Схематичный рисунок строения лоскута с осевым типом кровоснабжения

Питание лоскутов с беспорядочным типом кровоснабжения основано на сплетении подкожных сосудов, которые кровоснабжаются за счёт перфорантных сосудов, проникающих в лоскут в области его основания. Для обеспечения выживаемости в области лица эти лоскуты нужно выкроить, соблюдая соотношение длины и ширины, не превышающее 3:1. Однако выживаемость лоскута полностью зависит не только от его длины, но и от давления перфузии и внутрисосудистого сопротивления, которое играет немаловажную роль (рис. 8).

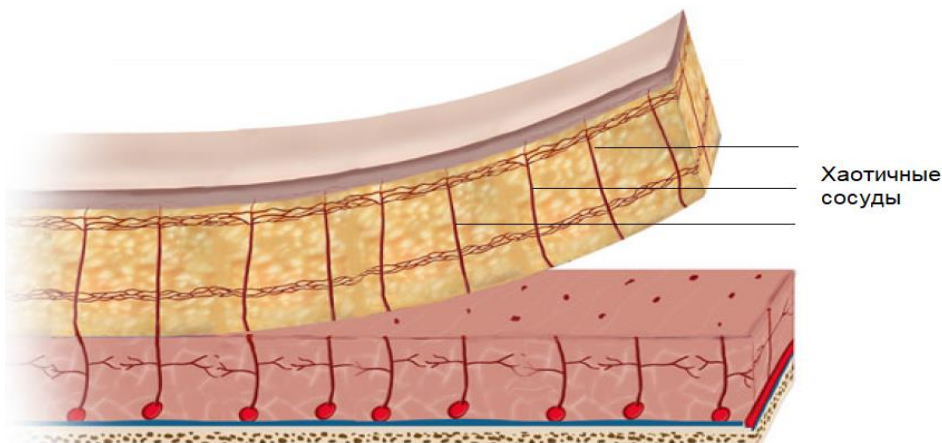


Рисунок 8. - Схематичный рисунок строения лоскута с беспорядочным типом кровоснабжения

В нашем исследовании приведены результаты применения аутологичных лоскутов на питающей ножке и свободных расщеплённых кожных трансплантатов. Под термином «питающая ножка» подразумевается основание трансплантата, имеющее в составе кровеносные сосуды, посредством которых осуществляется трофика функционально значимого дистального конца лоскута –

кожного островка. В отдельных случаях ножка лоскута формируется только как базис, и иссекается после того как полностью приживляется рабочая дистальная часть лоскута и в ней развивается автономное кровоснабжение. Однако во всех вышеприведенных случаях всю основную нагрузку несет на себя кожный островок лоскута, который выполняет защитную роль в реконструкции дефектов.

3.3 Выбор оптимального способа пластики в зависимости от анатомо-топографических характеристик лоскутов, локализации и категории дефектов

Приживляемость лоскутов зависит от ряда факторов, в частности от анатомо-топографического строения и характера кровоснабжения, который позволяет поднять лоскут на длину осевого сосуда. Кожно-жировые лоскуты, включающие только кожу и подкожно-жировую клетчатку, являются наиболее тонкими, в силу этого сосуда, располагаясь поверхностно, обеспечивают кровоснабжение небольшого участка кожи. Однако эти лоскуты из-за своей уязвимости ограниченно используются для замещения дефектов слизистой полости рта и ротоглотки.

При заборе кожно-жировых лоскутов предпочтительно смоделировать лоскут, учитывая особенность расположения поверхностных капиллярных сосудов, которые неравномерно распределяются в подкожной клетчатке, что часто разрываются при небрежном обращении с лоскутом. Следовательно, кожно-жировые лоскуты нужно поднять вместе с подлежащей поверхностной фасцией, в результате чего получаем кожно-фасциальные лоскуты. В отличие от кожно-жировых лоскутов, кожно-фасциальные лоскуты отличаются лучшим кровоснабжением и приживляемостью. Поверхностная фасция в данном случае играет роль барьера тыльной поверхности лоскута, облегчает препаровку лоскута и обеспечивает сохранность сосудистой сети на всем его протяжении. В зависимости от того, какая фасция включается в составной части лоскута, различают поверхностные и глубокие кожно-фасциальные лоскуты.

Safavi A. et al. (2015) было проведено экспериментальное исследование с

целью изучения сосудистой анатомии различных кожно-мышечных, кожно-фасциальных и слизистых лоскутов на человеческих трупах. Для очертания сосудистой сети ими использовано синее и красное коллоидное вещество на силиконо-резиновой основе, после чего проводилась диссекция лоскутов. При оценке результатов установлено, что в перечисленных лоскутах накопление коллоида составило до 90%, а при иссечении фасции эта цифра резко снижалась до 20%. Авторы пришли к выводу, что знание хирургической анатомии головы и шеи имеет решающее значение, а сохранением фасциальных прослоек лоскутов можно до 70% снизить частоту специфических осложнений. Поэтому для пластики обширных дефектов головы и шеи предпочтительно применение только кожно-фасциальных или так называемых «сложных лоскутов».

Разновидность и частота использованных в нашем исследовании трансплантатов представлена в таблице 18.

Таблица 18. - Разновидность и частота использованных трансплантатов

№	Виды лоскутов	Количество лоскутов	Итого
Кожно-мышечные лоскуты, включающие:			
1	Большую грудную мышцу (БГМ)	37	65 (49,2%)
2	Грудинно-ключично-сосцевидный (ГКС)	12	
3	Грудинно-подъязычный (ГП)	12	
4	Платизма (ПЛ)	3	
5	Трапецевидный (ТП)	1	
Кожно-фасциальные и кожно-жировые лоскуты			
1	Носогубный (НГ)	32	56 (42,4%)
2	Шейный (ШФ)	7	
3	Лобный	5	
4	Субментальный	4	
5	Височный	3	
6	Дельтопекторальный	2	
7	Кожно-фасциальный из заушной области	2	
8	Теменной	1	
Другие лоскуты			
1	Свободный расщеплённый кожный лоскут	8	11 (8,2%)
2	Лоскут со слизистой щеки	3	
Всего			132 (100%)

Данные, представленные в таблице 18, отражают необходимость

реконструктивно-восстановительных операций с использованием того или иного вида пластического материала при лечении рака головы и шеи. Всего в нашем исследовании были использованы 132 различных лоскута, с помощью которых произведена реконструкция дефектов головы и шеи после операции по поводу рака у 108 пациентов. Из них в 65 (49,2%) случаях были использованы кожно-мышечные трансплантаты, а в 56 (42,4%) - кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты. Также в отдельную группу отнесены данные о применении 8 свободных расщеплённых кожных ауто трансплантатов и 3 лоскутов слизистой щеки, которые составили 8,2%. Комбинированная пластика выполнена 20 пациентам, соответственно количество использованных лоскутов не совпадает с числом оперированных пациентов.

Таким образом, наиболее часто в нашем исследовании применены кожно-мышечные лоскуты. Это не случайность, так как сложные дефекты необходимо замещать массивными мышечными трансплантатами, которыми характеризуются кожно-мышечные лоскуты. Из них лоскуты с включением большой грудной мышцы (БГМ) составили 56,9%, а от всего пластического материала, используемого при реконструктивных операциях - 27,8%, что подчеркивает универсальность данного вида лоскута в реконструктивно-восстановительной онкохирургии головы и шеи, особенно при раке орофарингеальной области.

Вторыми и третьими по частоте применения кожно-мышечными лоскутами для реконструкции дефектов были кожно-мышечный трансплантат с включением грудино-ключично-сосцевидной и грудино-подъязычной мышц – соответственно в 9,9% и 9,1% случаях. Их частому использованию способствовала такие характеристики, как относительная простота техники выкраивания лоскута и непосредственная близость к зоне дефекта. Другие виды кожно-мышечных лоскутов: лоскут подкожной мышцы шеи, трапециевидный применились относительно реже. Из кожно-фасциальных и кожно-жировых лоскутов, наиболее часто использованных в нашей работе, можно перечислить носогубный лоскут – 32 (лоскута). С учётом локализации данный лоскут

использовался при реконструкции дефектов кожи лица, нижней губы и полости рта. Почти с одинаковой частотой пластика осуществлялась с применением шейного, лобного и субментального кожно-фасциального лоскутов (7; 5; и 4 случаев). С наименьшей частотой были применены кожно-фасциальные лоскуты височный, дельтопекторальный и лоскут из заушной области (в 3; 2 и 2 случаях соответственно), также у одного больного дефект кожи волосистой части головы был восстановлен лоскутом из теменной области.

С целью изучения и сравнительной оценки результатов пластики мы разделили все образовавшиеся дефекты у больных после иссечения опухоли на 3 большие группы, которые приведены в таблице 19.

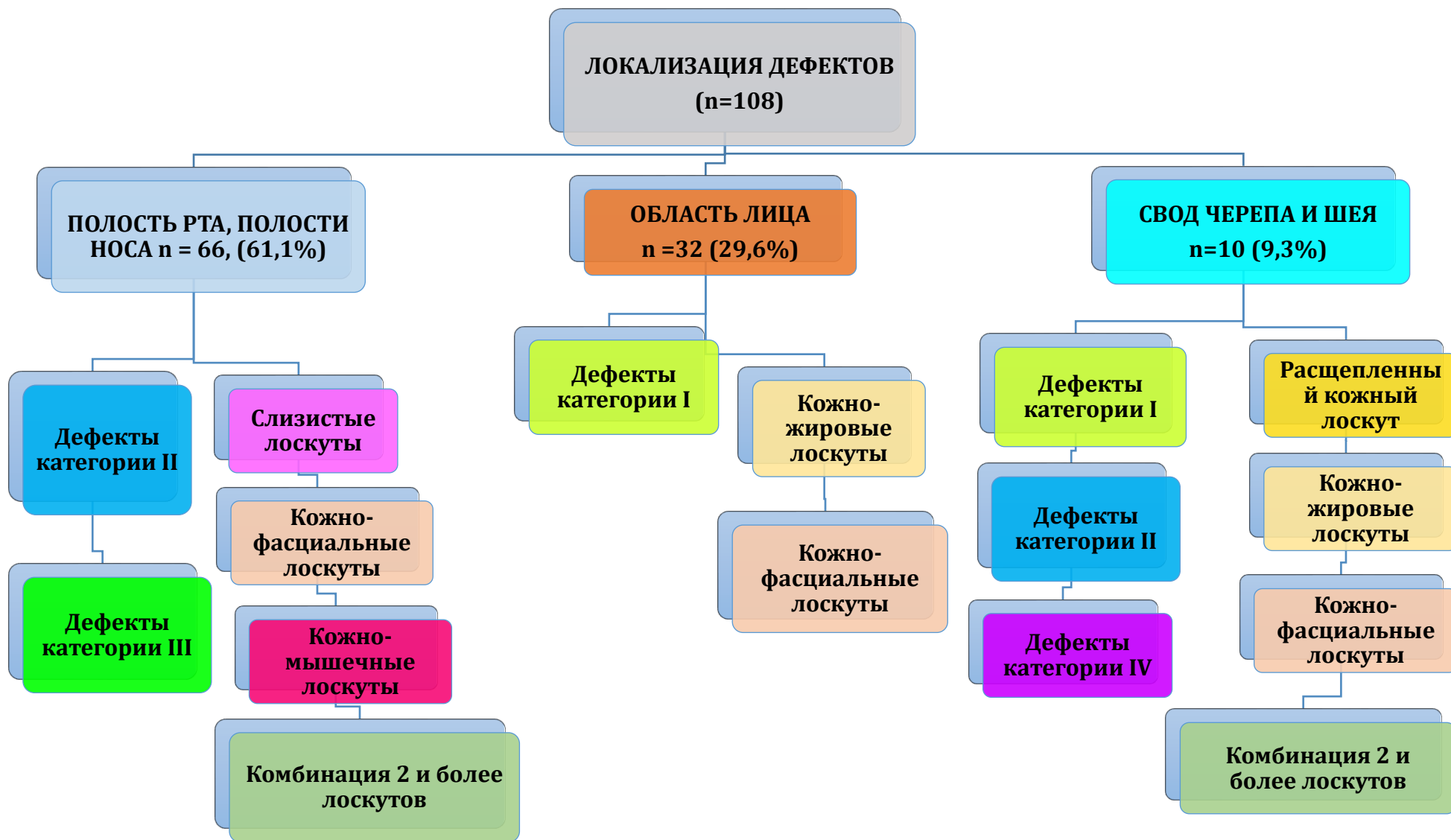
Таблица 19. - Распределение больных по локализации дефектов

Локализация дефекта	Основная группа	Контрольная группа	Всего
1. Полость рта, полости носа	66 (61,1%)	45 (73,8%)	111 (65,6%)
	$p = 0.096$		
2. Лицо	32 (29,6%)	11 (18,0%)	43 (38,5%)
	$p = 0.097$		
3. Свод черепа и шея	10 (9,3%)	5 (8,2%)	15 (8,9%)
	$p = 0.962$		
Всего	108 (100%)	61 (100%)	169 (100%)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Как видно из таблицы 20, основная доля дефектов, как в основной, так и в контрольной группах образована в органах полости рта и носа – 61,1% и 73,8% соответственно. Это объясняется тем, что в области головы и шеи в структуре заболеваемости рак органов полости рта занимает ведущее место. Несколько реже дефекты локализуются в области лица, частота которых составляет 29,6% в основной и 18,0% в контрольной группе. Наименьшее количество среди наблюдаемых больных, дефекты встречаются на коже свода черепа и области шеи – 9,3% в основной и 8,2% в контрольной группе случаев. Нами был разработан алгоритм реконструкции дефектов области головы и шеи в зависимости от анатомо-топографических характеристик лоскутов, локализации и категории сложности дефектов (рисунок 9).

Рисунок 9. - Алгоритм реконструкции послеоперационных дефектов



3.4 Сравнительная характеристика лоскутов на ножке, применяемых для пластики дефектов головы и шеи

3.4.1 Кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты на ножке

а) **Носогубный лоскут** является истинным кожно-жировым лоскутом, который широко используется для одномоментной реконструкции дефектов лица (кожи носа и губ) и переднебоковых отделов полости рта, в том числе с краевой резекцией нижней челюсти, дна полости рта, твердого неба, образовавшихся после операции по поводу новообразований, а также после разного рода травм и изъянов лица. Этот лоскут впервые был применён в 1971 году Н.А. Zarem для пластики дефектов передних отделов полости рта. Техника формирования лоскута достаточно проста. Лоскут выкраивается в проекции передней поверхности щечной области. Ширина лоскута может варьировать в зависимости от состояния тургора, эластичности кожи лица и выраженности кожных складок, в среднем от 2 до 3 см, а у пожилых достигает до 5 см. Длина лоскута достигает до 6 см. С целью предотвращения нарушения кровоснабжения в основании лоскут должен выкраиваться толще, чем на всем протяжении. Сам лоскут в зависимости от его основания бывает в двух модификациях:

1) лоскут с основанием у угла рта (рисунок 10а). 2) лоскут с основанием у ската носа и нижнего века (рисунок 10б).

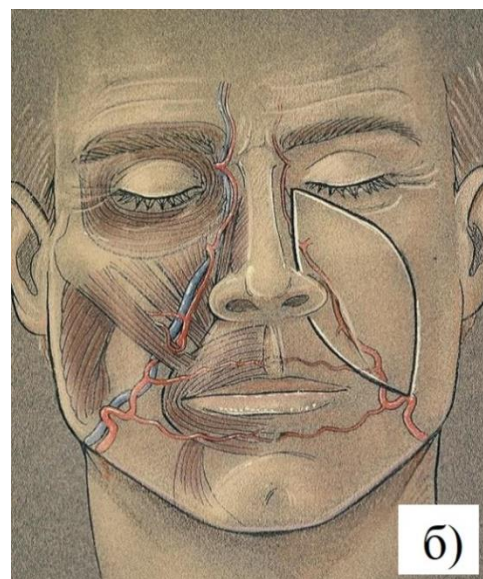
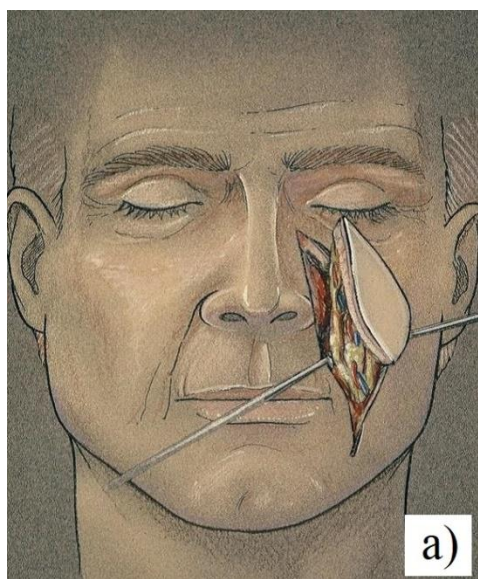


Рисунок 10. а, б. - Схематичная маркировка носогубного лоскута по отношению к питающим сосудам

Эти модификации имеют большое клиническое значение и учитываются при реконструкции дефектов. Подкожная сосудистая сеть лоскута кровоснабжается за счёт ветвей лицевой артерии. Носогубный лоскут с основанием у нижнего века и ската носа получает питание за счёт глазной артерии (*a. ophthalmica*), которая является ветвью системы внутренней сонной артерии. Носогубный трансплантат с основанием у угла рта кровоснабжается за счёт общей лицевой артерии (*a. fascialis communis*), отходящая от наружной сонной артерии. Перфорантные артерии в основном сконцентрированы в нижней две трети носогубной складки и в ходе мобилизации лоскута необходимо учитывать их включение в состав ножки лоскута для получения надежного сосудистого основания. Для замещения дефектов области передних отделов полости рта, распространяющиеся за среднюю линию, можно сразу выкраивать две носогубных лоскута с обеих сторон. При этом ножка отсекается от основания лоскута через 3 недели с закрытием оростомы.

К преимуществам носогубного лоскута независимо от локализации питающей ножки относится относительная простота техники забора, приемлемый косметический результат, хорошая жизнеспособность из-за богатого кровоснабжения, так как является местом анастомозирования конечных ветвей наружной и внутренней сонных артерий. Большая мобильность и достаточная длина лоскута позволяют образовать дубликатуру для пластики сквозных дефектов спинки и крыла носа.

К основным недостаткам пластики носогубным лоскутом относится необходимость формирования отсроченных оростом и наличие слабо выраженного послеоперационного рубца на лице, который удлиняет период восстановления пациентов. Также не приветствуется применение носогубного лоскута у пациентов, перенесших радикальную лимфодиссекцию на одноименной стороне шеи, так как при этом уменьшается кровоснабжение в системе лицевой артерии.

Носогубный лоскут применён в 30% случаев (32 лоскута) типичной и комбинированной пластики дефектов кожи лица, носа, губ и полости рта. Из них

хейлопластика после иссечения рака нижней губы произведена в 14 (46,6%) случаях. При этом у 2 пациентов после полного удаления нижней губы произведена пластика дефекта двумя носогубными лоскутами. В 9 (30,0%) случаях имело место рак полости рта, при этом у 2 пациентов с местно-распространённым раком альвеолярного отростка нижней челюсти и у двух пациентов с раком слизистой оболочки щеки и нижней губы носогубный лоскут применён наряду с кожномышечным лоскутом БГМ, подподъязычным лоскутом, лоскутом слизистой щеки. В 4 (13,3%) случаях пациенты оперированы по поводу рака кожи ската и крыла носа. У двух пациентов (6,6%) имело место местно-распространённый рак кожи скуловой области, у одного больного (3,3%) имело место рак кожи левой щечной области.

б) Шейный кожно-жировой, кожно-фасциальный лоскут - под этим названием подразумеваются любые кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты над проекцией грудино-ключично-сосцевидной мышцы с или без включения её фасции (а), лоскуты, формируемые из кожи подчелюстной области с основанием, обращенным к сосцевидному отростку (б) и лоскут из задней поверхности шеи (в).

Все эти модификации шейного лоскута кровоснабжаются за счёт кожно-мышечных перфорантных ветвей подлежащих шейных мышц, которые обильно переплетаясь и анастомозируя образуют сосудистую шейную сеть, поэтому при препаровке лоскута необходимо уделить внимание широкому выкраиванию основания лоскута, которое гарантирует адекватную перфузию как можно большим количеством перфорантных сосудов. Шейным лоскутом можно закрыть обширные дефекты полости рта и кожи подчелюстной, щечной, околоушно-жевательной области. Лоскут необходимо выкраивать вне зон предварительного облучения. Особое внимание надо уделить гемостазу, так как существует большой риск образования подкожной гематомы приводящей к некрозу лоскута. При соблюдении соотношения длины к ширине 2:1 лоскуты хорошо приживляемы, дальнейшим увеличением длины к ширине лоскута можно увеличить мобильность лоскута, однако нарушается кровоснабжение особенно

его концевых фрагментов, которое приводит к некрозу. У больных с недостаточностью микроциркуляции, курильщиков, с сопутствующим сахарным диабетом, и полученных предоперационный курс лучевой терапии присутствует большой риск некроза лоскута. В таких случаях шейный лоскут необходимо выкраивать вместе с подлежащим фрагментом подкожной мышцы шеи, что даёт дополнительную прочность и объём, которым можно замещать более глубокие дефекты области головы и шеи.

К преимуществам лоскута можно отнести отсутствие необходимости создания дополнительных разрезов с минимальным увеличением времени операции. Из недостатков можно перечислить относительную тонкость, малоподвижность и уязвимость к некротическим осложнениям.

Шейные лоскуты нами использованы 7 (%) больным. Из них 2 случая типичной пластики дефектов: у 1 пациента по поводу рецидивного рака ушной раковины, и у 1 больного по поводу местно-распространённого рака слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти. Также шейный лоскут был применён в пяти случаях комбинированной пластики дефектов наряду с: кожно-мышечным лоскутом на большой грудной мышце – 2 случая, трапециевидным лоскутом – 1 случай, лоскутом из подкожной мышцы шеи – 1 случай, и свободным расщеплённым кожным лоскутом – 1 случай.

в) Лобный кожно-фасциальный лоскут - относится к достаточно хорошо изученным лоскутам, издавна широко применялся для замещения изъян кожи лица и носа. Первые попытки реконструкции дефектов носа с применением лобного лоскута сделаны в древней Индии, где ампутация носа была одним из методов наказания. Метод известен как «индийский» и широко применяется онкологами и пластическими хирургами по сей день.

Лобный лоскут состоит из кожи и подкожной клетчатки, выкраиваемый вместе с лобной фасцией. Этот лоскут имеет довольно богатое кровообращение и представляет собой достаточно хороший пластический материал для замещения различных несквозных и сквозных (тотальных) дефектов кожи носа и околоносовой области. Кровоснабжение лоскута осуществляется за счёт лобных

ветвей поверхностной височной артерии (*a. temporalis superior*) и угловой артерии (*a. angularis*) из системы лицевой артерии, которые анастомозируя между собой, формируют богатую поверхностную (а) и глубокую (б) сосудистую сети (рис. 11).

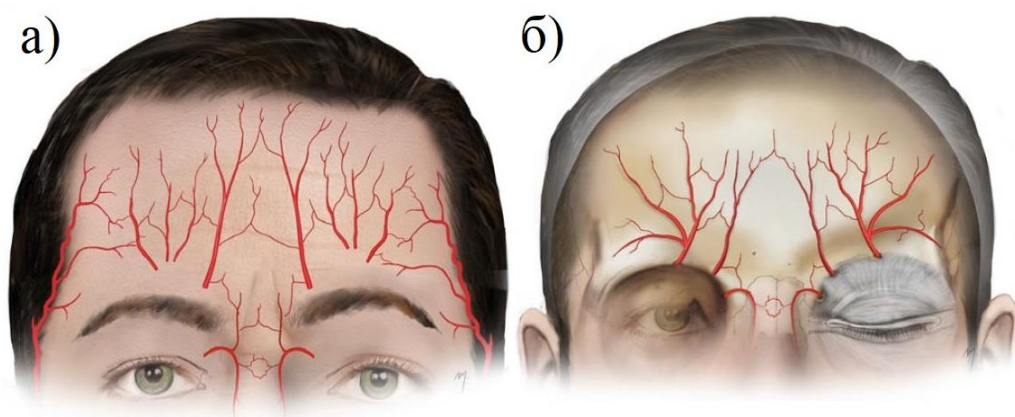
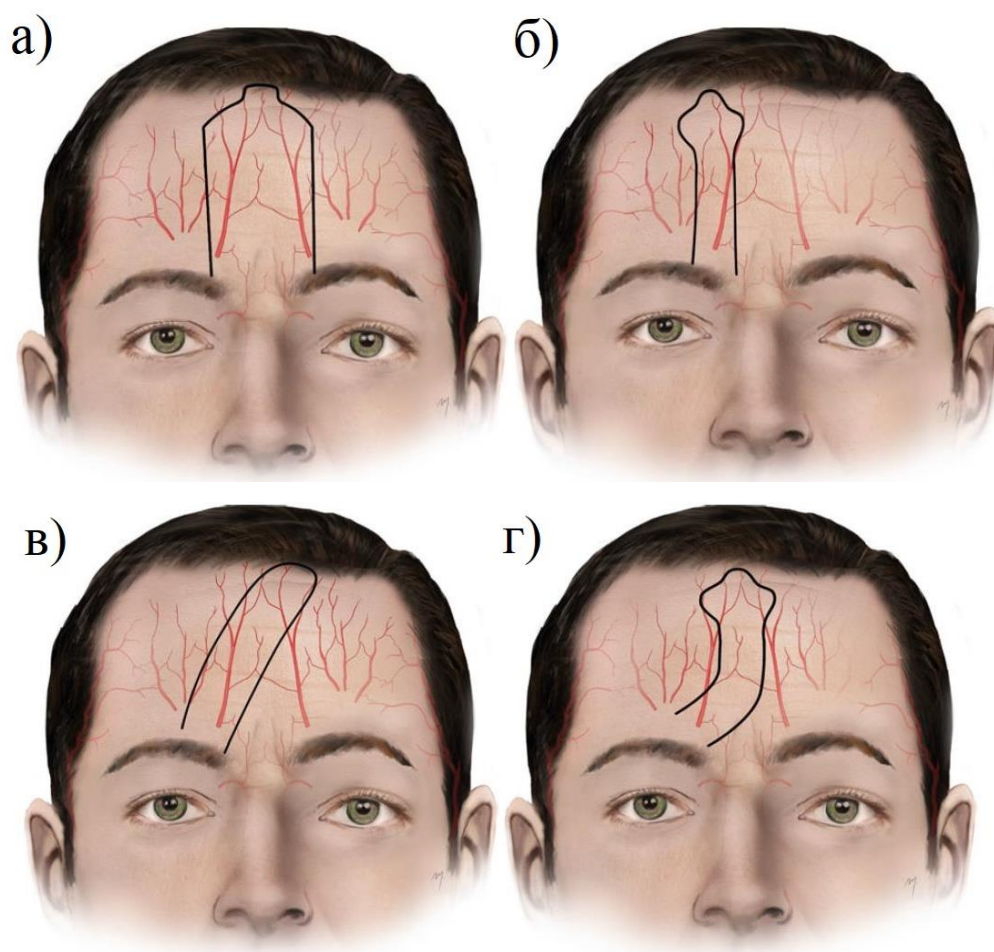


Рисунок 11. - Поверхностная (а) и глубокая (б) сосудистая сеть лобной области

В зависимости от расположения питающей ножки лоскут имеет несколько модификаций: медиальный, парамедиальный прямой, парамедиальный косой, срединный, лоскут типа «крыла чайки» (рисунок 12).



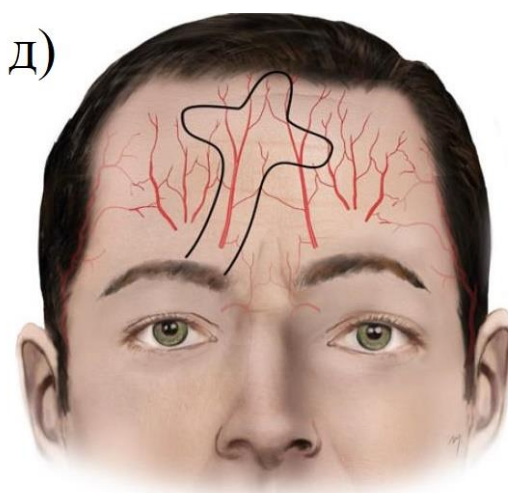


Рисунок 12. - Модификации лобного лоскута: а) медиальный (индийский лоскут); б) парамедиальный вертикальный; в) парамедиальный косой; г) среднелинейный; д) лоскут типа «крыла чайки»

Все эти модификации достаточно мобильны и жизнеспособны и могут применяться для замещения дефектов средней зоны лица в зависимости от их локализации. Другой модификацией лобного лоскута является выкраивание на артериовенозном пучке, которой можно свободно закрыть субтотальные дефекты кожи век, щеки и заушной области. Высокая живучесть лобных лоскутов и относительная простота техники в англоязычной литературе выражены термином «lifeboat» (англ. «спасательная шлюпка»), и рекомендуют, когда возможности предыдущих методов реконструкции исчерпаны.

К недостаткам техники относятся послеоперационные рубцы на донорском участке, вызывающие косметический дефицит, а также двухэтапность метода, так как необходимо рассечь ножку лоскута после 2-3 недель основного этапа пластики.

В нашей работе лобный лоскут применялся у 5 (3,8%) больных. Из них в двух случаях после иссечения местно-распространённого рака верхней челюсти лоскут послужил пластическим материалом в замещении дефекта кожи области верхней челюсти. По одному случаю замещены дефекты кожи ската носа, щеки и околоушной области.

г) Субментальный островковый лоскут является относительно новым лоскутом, который применяется в реконструкции дефектов головы и шеи (Martin et al., 1993 г.) и многочисленными работами показана универсальность лоскута в

реконструкции дефектов лица, шеи и ротоглотки.

Этот лоскут состоит из участка кожи и подкожно-жировой клетчатки подбородочной области и платизмы, который базируется на подбородочной артерии (*a. submental*), являющаяся одной из конечных ветвей лицевой артерии (рисунок 13).

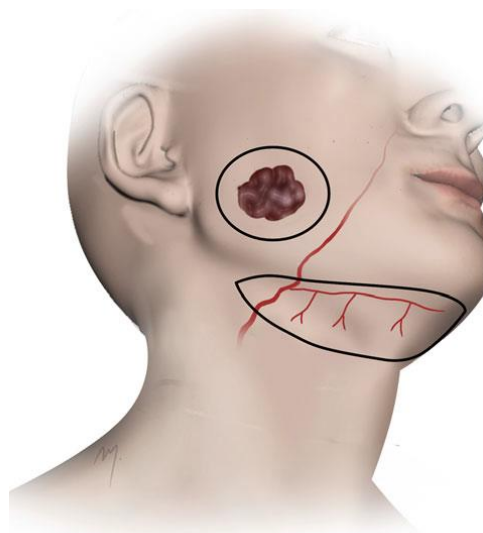


Рисунок 13. - Ориентиры и схема кровоснабжения субментального лоскута ветвями подбородочной артерии

К преимуществам данного лоскута относятся (а) оптимальная мобильность и значительная дуга ротации, позволяющие перемещать лоскут на достаточно удаленном расстоянии; (б) высокая жизнеспособность; (в) минимальная травматичность процесса поднятия лоскута; г) достаточные размеры (до 84 см²) и объём пластического материала; (д) хорошие функциональные и косметические результаты, обусловленные общностью по цвету и текстуре кожи и (е) сравнительно короткое время, требующее для выкраивания лоскута.

Вместе с тем, использование этого лоскута имеет ряд недостатков, в частности совпадение зоны перфузии лоскута с зоной регионарного метастазирования и трудности венозного оттока. Также при мобилизации лоскута важно учитывать проекцию нижнечелюстной ветви лицевого нерва, который проходит близко к месту ответвления подбородочной от лицевой артерии. Иногда массивность лоскута требует некоторое утончение толщины лоскута, которая достигается путем отсепаровки кожно-фасциального лоскута без включения в его состав подкожной мышцы шеи (*m. platysma*).

В нашем исследовании субментальный лоскут использован у 4 (3,0%) больных. Из них в трёх случаях при типичной пластике дефектов по поводу рака красной каймы губы, слизистой оболочки щеки и дна полости рта. У одного пациента с местно-распространённым раком слизистой щеки выполнена комбинированная пластика с применением субментального и трапециевидного кожно-мышечного лоскутов.

д) Дельтопекторальный лоскут впервые был использован Aumard в 1917 г. в реконструкции дефекта носа, однако получил популярность после использования Vakamjian в 1965 г. и подробного описания в реконструкции дефектов глотки и пищевода. Лоскут представляет собой кожно-жировой лоскут с проекции передне-верхней поверхности грудной стенки и дельтовидной мышцы. Этот лоскут давно применяется в реконструктивно-восстановительной хирургии головы и шеи и челюстно-лицевой области и наряду с фасцио-цервикопекторальным лоскутом является одним из двух часто используемых лоскутов, исходящих из дельтопекторальной области.

В настоящее время в реконструкции дефектов головы и шеи лоскут применяется очень редко, в частности в случаях, когда нет возможности проведения альтернативных методов реконструкции.

Лоскут относится к лоскутам с осевым типом кровоснабжения, который базируется на перфорантных ветвях внутренней грудной артерии, которые, выходя из большой грудной мышцы, прободают грудную фасцию у реберно-грудинного сочленения и вместе с сопровождающими их одноименными венами идут в толщу подкожно-жировой клетчатки, параллельно ключице на расстоянии 10-12 см почти до середины длины лоскута, далее рассыпаясь, образуют сеть из мелких капилляров. Дистальные отделы лоскута имеют хаотичное кровоснабжение. Основанием лоскут обращен к грудице, латерально 2 см от края грудины, где формируется ножка лоскута. Верхушка лоскута выкраивается над дельтовидной мышцей, в виде дуги, соединяющей два горизонтальных разреза. Таким образом, можно получить богато васкуляризованную кожную площадку длиной 25-30 см и шириной 6-8 см, которую можно использовать при

комбинированной пластике сквозных дефектов нижней зоны лица – нижней губы, щек, нижнебоковых отделов лица и шеи (рисунок 14).

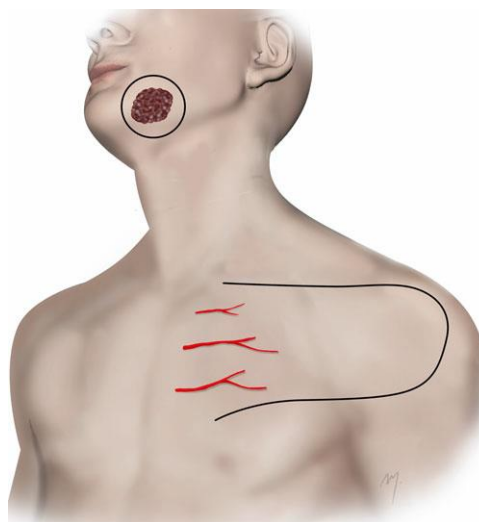


Рисунок 14. - Схема кровообращения и ориентиры дельтопекторального лоскута

В нашем исследовании дельтопекторальный лоскут применён в 2 (%) случаях по поводу местно-распространённого рака слизистой полости рта. Из них в одном случае после операции при местно-распространённом раке слизистой щеки создавалась наружная выстилка дефекта полости рта. У другого пациента после иссечения опухоли слизистой десны альвеолярного отростка нижней челюсти произведена одномоментная пластика дефекта дельтопекторальным и кожно-мышечным лоскутом на БГМ.

е) Лоскуты волосистой части головы. Волосистая часть головы является областью, где можно выкроить «перемещённые» кожно-фасциальные и кожно-жировые лоскуты для реконструкции несквозных дефектов головы. Благодаря обильному кровоснабжению мягких тканей этой зоны, обеспечивающим пятью парными артериями – поверхностной височной, затылочной и позадиушной (из системы наружной височной артерии), надглазничной и надблоковой – из системы внутренней сонной артерии, которые анастомозируют центробежно, можно выкроить лоскуты практически в любом направлении не нарушая автономность их кровоснабжения (рисунок 15).

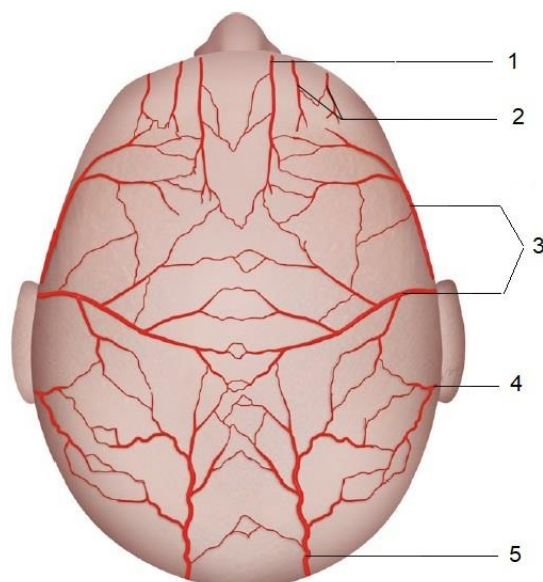


Рисунок 15. - Сосудистая сеть волосистой части головы: 1) *a. supratrochlearis superficialis*; 2) *a. supraorbitalis superficialis*; 3) *a. temporalis superior*; 4) *a. auricularis posterior*; 5) *a. occipitalis*

В нашей работе лоскуты волосистой части головы были применены в 6 случаях в разных модификациях: в 3 случаях был применён височный лоскут, из которых у 2 больных произведена пластика дефектов I категории по поводу рака кожи височной и теменной областей и у 1 пациента - по поводу рака правой скуловой области. Также в 3 случаях для закрытия дефектов I категории при местно-распространённом раке кожи наружного уха был использован перемещённый кожно-жировой лоскут из заушной – 2 случая, и теменной области - 1 случай.

3.4.2 Кожно-мышечные лоскуты

Появление васкуляризированных кожно-мышечных и свободных микрохирургических лоскутов снизило популярность региональных кожно-жировых и кожно-фасциальных лоскутов и значительно расширило показания к операциям с восстановительным хирургическим этапом. Для реконструкции дефектов по поводу местно-распространённого рака области головы и шеи мы не ограничились применением только кожно-жировых и кожно-фасциальных лоскутов. Это связано с тем, что массивность упомянутых лоскутов в большинстве случаев не достаточна для восполнения глубоких деформирующих

дефектов тканей лица, при пластике дефектов полости рта - противостоянию ферментативной активности слюны, не имеют стабилизированное автономное кровообращение.

Большое значение в реконструктивно-восстановительных операциях при местно-распространённом раке головы и шеи имеют кожно-мышечные лоскуты на сосудистой ножке. Наибольшее значение имеет формируемая эпителиальная кожная площадка, которая подводится к дефекту кожи или слизистой оболочки на сосудистом основании или базисе, роль которого играет кожная лента, артериовенозный пучок или прядь поперечнополосатой мускулатуры.

Кровоснабжение кожно-жирового слоя лоскута осуществляется за счёт перфорантных артерий, отходящие от основного ствола подлежащих мышц и поверхностных кожных артерий, отходящие непосредственно от основного ствола, которые минуя мышцы, распределяются в подлежащей ткани. Рабочую часть лоскута можно формировать по всей длине мышцы или в виде островка, располагающегося на дистальном отделе мышцы. При подъеме лоскута рекомендуется временно подшивать дистальные концы кожи и мышцы друг к другу для предупреждения повреждения перфорантных сосудов и сохранения естественного единства кожно-мышечного блока.

В наше исследование вошли больные, которым выполнена пластика послеоперационных дефектов области головы и шеи следующими кожно-мышечными трансплантатами:

1) Лоскут большой грудной мышцы (ЛБГМ). Впервые был описан Агіуан в 1978 году и в виду своей универсальности оставался «рабочей лошадкой» реконструкции дефектов головы и шеи на протяжении нескольких декад до широкого внедрения в реконструктивную онкохирургию свободного лоскута предплечья [135, 137]. Лоскут имеет выраженное осевое кровоснабжение, осуществляемое посредством плечегрудной артерии, которая берет начало от подмышечной артерии (в количестве от 1-3 веточек), прободающей во внутреннюю фасцию большой грудной мышцы, косо направляющейся к мечевидному отростку грудины. Участок кожи над мышцей кровоснабжается за

счёт перфорантных артерий, вертикально идущих через толщу мышцы и требующих особо осторожное обращение во время забора лоскута (рисунок 16).

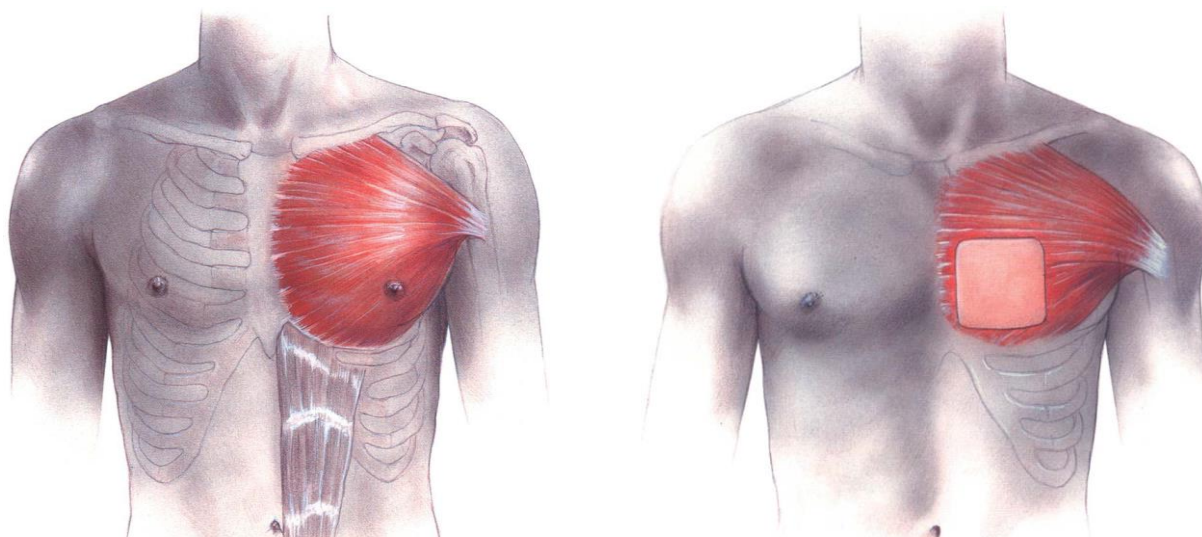


Рисунок 16. - Большая грудная мышца - ориентировочные размеры лоскута

По строению питающей ножки лоскут большой грудной мышцы представлен несколькими модификациями (рисунок 17).

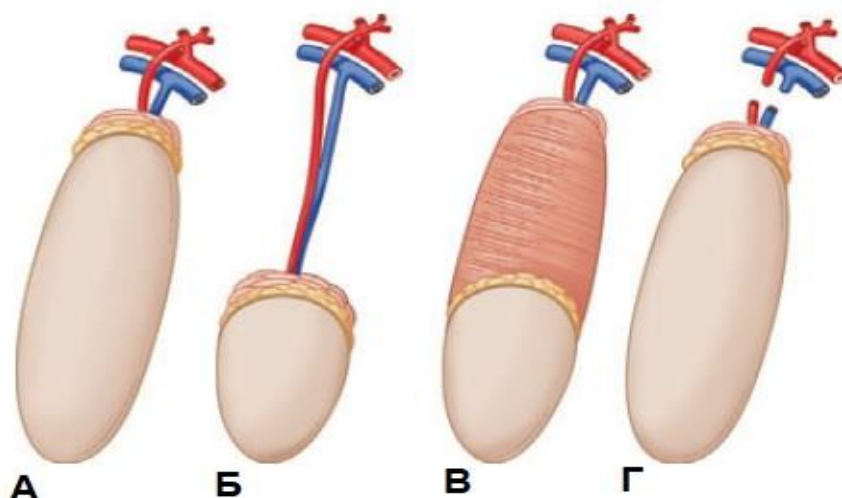


Рисунок 17. - Варианты кожно-мышечного лоскута на большой грудной мышце

Модификация (рисунок 17-А) применяется для пластики обширных дефектов головы и шеи, ларинго- и фарингостом [116, 136]. Это лоскут с полнослойной ножкой, в которой размер кожно-жировой площадки соответствует размеру подлежащей мышцы. Концевым отделом закрывается дефект слизистой оболочки лица, основанием можно прикрыть сосудистый пучок и дефекты тканей шеи по

ходу прохождения базиса. Другая модификация – истинно островковая, которая формируется соответственно размерам дефекта в дистальном конце грудной мышцы и подводится к дефекту на сосудистой ножке (рисунок 17-Б). При мобилизации данного вида лоскута следует осторожно выделить грудноакромиальные сосуды на всем протяжении до места их прободения в толщу мышцы. Третья модификация, используемая наиболее часто, базируется на мышечной ножке, которая по размерам превосходит кожно-жировой островок (рисунок 17-В). В данной модификации восстановление осуществляется за счёт концевой фрагмента лоскута, а мышечный базис подводится к дефекту через подкожный туннель, при котором является незаметным, однако может служить для укрытия магистральных сосудов шеи. И наконец, четвёртая модификация лоскута, выкраиваемая соразмерно дефекту с отсечением питающих сосудов для микрохирургического анастомозирования с реципиентными сосудами шеи (рисунок 17-Г).

К преимуществам данного лоскута можно отнести следующие его характеристики: Лоскут находится в отдалённости от зон облучения в ходе лечения рака головы и шеи. Технический забор лоскута не очень трудный, а для уменьшения времени операции одновременно могут участвовать две бригады хирургов. Массивность мягких тканей лоскута позволяет применить его как идеальный трансплантат в реконструкции обширных сквозных и комбинированных дефектов полости рта и ротоглотки, для восполнения дефицита тканей именуемых областей. Лоскут хорошо адаптируется к дефекту и идеален для одномоментной реконструкции дефектов головы и шеи. Обильное кровообращение лоскута делает возможным формировать один кожно-жировой островок размером почти на всю поверхность большой грудной мышцы или две кожных островка на одной ножке, которыми можно сформировать внутреннюю и наружную выстилку для закрытия сквозных дефектов полости рта. Дуга вращения лоскута и его мобильность достаточны для закрытия большинства дефектов орофарингеальной и латеральных поверхностей шеи. Донорский дефект обычно заживляется первичным натяжением, а послеоперационный рубец остаётся в

передней грудной стенке, которая обычно прикрыта одеждой.

К недостаткам лоскута можно отнести чрезмерную массивность при реконструкции неглубоких дефектов лица и полости рта, особенно у женщин с большими размерами молочных желёз, и, следовательно, должен использоваться как чисто-мышечный лоскут в сочетании с расщеплённым кожным трансплантатом. В реконструкции дефектов полости рта и ротоглотки имеет тенденцию к отторжению из-за силы притяжения, которая приводит к расхождению линии швов в верхних отделах раны. Мобильность лоскута ограничена при реконструкции дефектов верхних отделов лица и верхней челюсти. Симметричность туловища в донорском участке нарушается и вызывает эстетический дискомфорт, особенно у женщин. Функция плеча нарушается из-за нарушения целостности большой грудной мышцы. Кожа в дистальных отделах лоскута в большинстве случаев несколько нестабильна. Кожно-мышечно-костный лоскут с включением в его состав фрагмента IV-V ребра можно применить при реконструкции дефектов нижней челюсти, однако не рекомендуется из-за недостаточной прочности ребра и её слабого недостаточного кровоснабжения.

В исследовании при реконструкции дефектов кожно-мышечные лоскуты на большой грудной мышце применены 37 (34,2%) больным раком головы и шеи. Из них, 33 (89,2%) больным лоскут использовался для замещения дефектов слизистой полости рта, языка, из которых 3 (8,1%) случая носили комбинированный характер, и сочетались с кожно-фасциальными лоскутами (кожно-фасциальный носогубный и шейный лоскуты). Также в 1 случае лоскут был применён с сегментом V ребра в комбинации с кожномышечным подподъязычным и кожно-фасциальным носогубным лоскутом. У остальных 4 (10,2%) больных данный лоскут использовался по поводу дефектов лица - 3 случая и губы – 1 случай.

2. Грудино-ключично-сосцевидный лоскут (ГКСЛ) - со времени первого описания лоскута N. Owens в 1955 г., этот лоскут считается наиболее редко используемым пластическим материалом. Кожно-мышечный грудино-ключично-сосцевидной лоскут формируется на проекции одноименной мышцы и включает

кожу с подкожно-жировой клетчаткой и собственно всю мышцу или только одну из её ножек. В зависимости от размеров дефекта кожу лоскута можно мобилизовать на всем протяжении мышцы либо в виде островка.

Сама мышца имеет сегментарное кровоснабжение от несколько источников: верхняя треть от затылочной артерии, средняя – от верхней щитовидной и наружной сонной артерии, а нижняя вариабельна и получает кровь от щитошейного ствола, надлопаточной и поперечной шейной артерии.

Известны две модификации лоскута: первая - с основанием, обращенным вверх, которая идеальна для пластики дефектов околоушной области нижней зоны лица после паротидэктомии, и передних отделов полости рта. Вторая модификация – с основанием, обращённым вниз, которой можно закрыть зияющие дефекты глотки, и шейного отдела пищевода (рисунок 18).

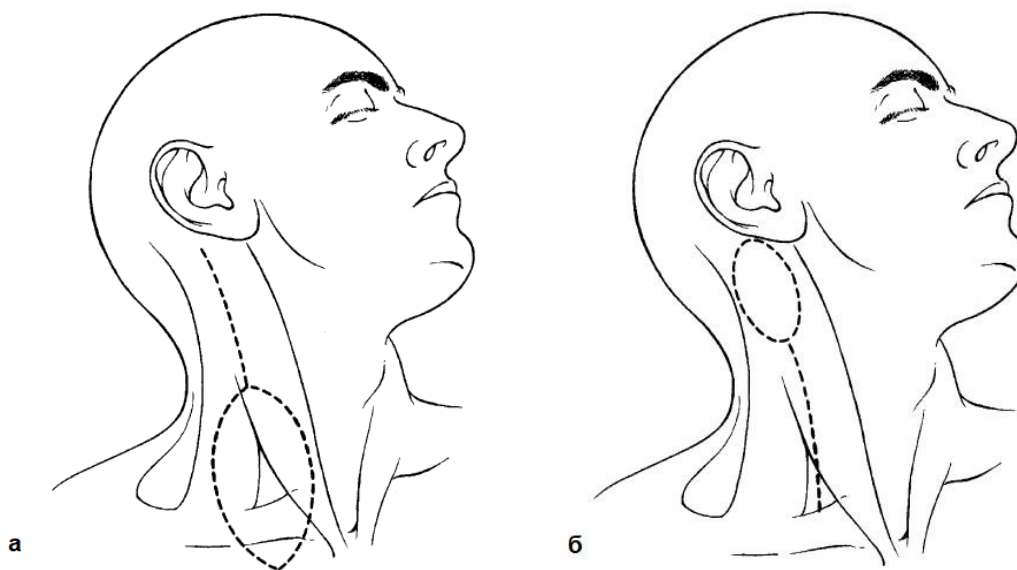


Рисунок 18. - Схема выкраивания модификации сложного кожно-мышечного грудино-ключично-сосцевидного лоскута: а) основание, обращенное вверх, б) основание, обращенное вниз

К недостаткам лоскута относится высокая частота осложнений в виде полного или частичного некроза кожной площадки лоскута, и его применение у больных, которым выполняется двухстороннее фасциально-футилярное иссечение клетчатки шеи, часто нецелесообразно.

Нами произведена реконструкция послеоперационных дефектов данным лоскутом 12 больным. Из них, дефекты 1 группы после иссечения рецидивной

опухоли кожи височной и заушной области - 2 больных, дефекты 2-ой группы – у 10 больных раком органов полости рта (дефекты 3 группы): которые локализовались в нижней челюсти – 4, языка – 3, слизистой щеки и дна полости рта – по 1-му пациенту. Стоит отметить, что у 1 пациента грудино-ключично-сосцевидный лоскут использовался в комбинации с грудинно-подъязычным лоскутом.

3. Грудинно-подъязычный лоскут (ГПЛ). Другим кожно-мышечным лоскутом, выкраиваемым на передней поверхности шеи, является лоскут на передних длинных мышцах шеи – грудинно-подъязычный лоскут (ГПЛ). Впервые этот лоскут применил Wang et al. (1986) для замещения дефектов полости рта. Рабочая площадка лоскута образована кожно-жировым островком, выкраиваемым соразмерно дефекту над яремной вырезкой грудины, который крепится к грудино-подъязычной мышце, являющийся основой. При этом мышца отсекается от грудины и мобилизуется до места её прикрепления к подъязычной кости и поднимается в едином блоке с кожей, в результате получаем мобильный трансплантат, которого легко можно подвести к дефектам полости рта и боковых стенок ротоглотки (рисунок 19).

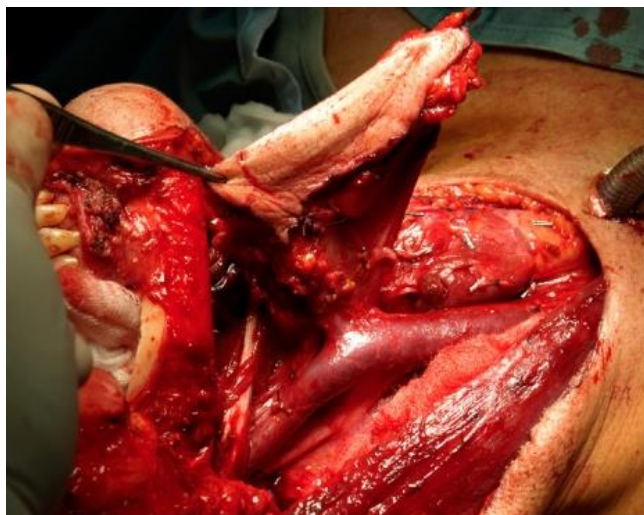


Рисунок 19. - Кожно-мышечный лоскут на грудино-подъязычных мышцах шеи

Кровоснабжение мышцы осуществляется за счёт верхней и нижней щитовидных артерий, однако при отсепаровки лоскута ветви нижней щитовидной артерии иссекаются, и доминирующая роль в обеспечении кровотока лоскута

отводится к подподъязычным ветвям верхней щитовидной артерии. Для надежности кровоснабжения лоскута можно выкраивать кожно-жировую площадку сразу на обеих мышцах, при котором капиллярные сети обильно переплетаясь, анастомозируют друг с другом. Кожно-жировой фрагмент лоскута формируется диаметром около 5 см. Сама мышца очень тонкая и податливая, и такой лоскут удобно применить для пластики небольших дефектов передних отделов полости рта и после половинных резекций языка.

Нами приведены результаты реконструкции дефектов 2 и 3 групп у 12 пациентов. Из них при раке слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти - 6 случаев, раке слизистой щеки - 3 случая, слизистой дна полости рта – 2, и 1 случай по поводу рака языка.

4. Кожно-мышечный лоскут на подкожной мышце (платизме) (ПЛ)

Принципы первого применения кожно-мышечного лоскута, базирующегося на подкожной мышце шеи, была впервые описана австрийским хирургом Robert Gersuny (1887). Он использовал данный трансплантат для реконструкции сквозного дефекта щеки. Позже Futrell et al. (1978) дали полное описание и характеристику островкового лоскута на подкожной мышце шеи, использованной для пластики дефектов полости рта.

Платизма представлена парной мышцей, залегающая непосредственно под кожей, которая берет начало у ключицы, далее проходя вверх по передней и боковой поверхности шеи, заканчивается несколько выше края нижней челюсти и вплетается в волокна мимических мышц. Её кровоснабжение осуществляется за счёт ветвей лицевой, верхней щитовидной и поверхностной артерии шеи. Существуют три модификации лоскута согласно бассейнам кровоснабжаемых сосудов: 1) на верхнем основании – из бассейна подчелюстной ветви лицевой артерии, 2) на нижнем основании – кровоснабжаемый за счёт поперечной шейной артерии и 3) на заднем основании – питающий за счёт ветвей затылочной и задней ушной артерий.

Данный лоскут нами использовался в 3 случаях для замещения дефектов 4 группы. У 2 пациентов раком гортани лоскут, базирующийся на подкожной

мышце шеи, применён для устранения дефекта ларингостомы, у 1 пациента замещен дефект передней поверхности шейного отдела трахеи.

5. Трапецевидный лоскут (ТПЛ). Этот лоскут идеален для реконструкции дефектов задней поверхности шеи, а также длина мышечной ножки и толщина ствола сосудов позволяют ротировать лоскут на 180 градусов и подвести его к различным дефектам околоушно-жевательной, височной, передней поверхности шеи и нижней челюсти. Трапецевидная мышца и кожа над ней кровоснабжаются в основном за счёт поверхностных и глубоких ветвей поперечной артерии шеи (*a. cervicalis transversus*) и затылочной артерии (*a. occipitalis*).

Лоскут на трапецевидной мышце имеет несколько модификаций: лоскут на кожно-мышечной, только мышечной и сосудистой ножке, которые можно выкраивать на всю длину мышцы. Одним из недостатков данного лоскута является необходимость изменения положения пациента на операционном столе, что несколько удлиняет время операции и делает его неудобным для хирургов. Эту необходимость в изменении положения больного можно устранить, заранее положив пациента на бок, противоположной стороне забора лоскута.

Трапецевидный лоскут нами был применён в 1 случае для замещения дефекта околоушной области по поводу рецидивного рака кожи теменной области (клинический пример приведен в главе 3). Сравнительная характеристика больных по категориям образовавшихся дефектов в основной, контрольной и общей когорте больных приведена в таблице 20.

Таблица 20. - Сравнительная характеристика больных по категориям образовавшихся дефектов в основной, контрольной группах и общей когорте больных

Категория дефектов	Основная группа		Контрольная группа		Всего		p
	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент	
I	24	22,2%	12	19,7%	36	21,3%	$p = 0.698$
II	70	64,8%	46	75,4%	116	68,6%	$p = 0.154$
III	10	9,3%	3	4,9%	14	8,3%	$p = 0.474$
IV	4	3,7%	0	0%	3	2,4%	-
Всего	108	100%	61	100%	169	100%	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

В целом прослеживается одинаковая закономерность в распределении дефектов среди больных основной и контрольной группы. Наибольшая частота образовавшихся дефектов во всех группах – это дефекты категории II – 64,8% и 75,4% соответственно. За ними по частоте следуют дефекты категории I – 22,2% и 19,7%. Относительно реже образовались дефекты III категории, которые представлены сквозными дефектами слизистых оболочек, мышц и костей, сообщающихся с поверхностью кожи на большом протяжении (9,3% и 4,9% соответственно). Дефекты IV группы по частоте встречаемости в основной группе составили наименьшее число наблюдений – 3,7%, а в контрольной группе их не было. Среди больных основной группы (n = 108) 103 (95,4%) была проведена реконструкция кожно-жировыми, кожно-мышечными и другими лоскутами одномоментно основному объёму операции по удалению опухоли, лишь 5 (4,6%) больным восстановительный этап проведён в отсроченном порядке, из которых 2 пациентам - по поводу рецидива опухоли органов полости рта после комплексного лечения, а 3 - после шестимесячного безрецидивного периода. В контрольной группе 53 (86,9%) больным после этапа иссечения опухоли произведено лишь простое сшивание краев дефекта, а 8 (13,1%) произведен минимальный объём – пластика дефектов местными тканями – 4 случая, а в других 4 случаях – свободным расщеплённым кожным трансплантатом (табл. 21).

Таблица 21. - Виды и частота оперативных вмешательств в исследуемых группах

Сроки и вид реконструкции	Основная группа		Контрольная группа		Всего	
	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент
Одномоментная лоскутная пластика	103	95,4%	-	-	103	95,4%
Отсроченная лоскутная пластика	5	4,6%	-	-	5	4,6%
Сшивание краев раны	-	-	53	86,9%	53	86,9%
Пластика местными тканями	-	-	4	6,5%	4	6,5%
Без пластики	-	-	4	6,5%	4	6,5%
Всего	108	100%	61	100%	169	100%

При анализе частоты оперативных вмешательств (таблица 21) можно заметить, что в основной группе больным часто 95,4% выполнены одномоментные реконструктивные вмешательства с применением тех или иных

лоскутов и лишь в 5 (4,6%) случаях пластика имела отсроченный характер. В контрольной группе реконструктивный этап минимизирован ограничением сшивания краев послеоперационной раны – 86,9%, местными тканями – 6,5%, а в 6,5% случаев пластика совсем не произведена.

ГЛАВА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4.1. Оценка непосредственных и ближайших результатов реконструкции дефектов. Анализ послеоперационных осложнений

Как было отмечено выше, реконструкция дефектов головы и шеи достигла своего расцвета с изобретением и внедрением в клиническую практику методов забора васкуляризированных кожно-жировых и кожно-мышечных лоскутов.

Под определением *обширный дефект* тканей подразумевается недостаток тканей после иссечения опухоли, затрагивающей нескольких смежных анатомических областей или органов. Такие дефекты обычно образуются после радикальных расширенных операций по поводу местно-распространённых опухолей и, как правило, их нельзя ликвидировать простым сшиванием краев раны и требуют обязательного реконструктивного замещения. Следовательно, мы строго придерживаемся мнения о необходимости одномоментной пластики послеоперационных дефектов, так как это позволяет смело провести операцию с обеспечением радикализма и сокращает период реабилитации больных.

4.1.1 Результаты реконструкции дефектов кожи свода черепа и шеи

Плоскоклеточный рак кожи области волосистой части головы имеет агрессивное течение и чаще поражает все слои кожи, прорастая вплоть до костей свода черепа. В зависимости от типа образовавшихся дефектов нами применён практически весь арсенал доступных кожно-жировых, кожно-мышечных лоскутов и свободных кожных трансплантатов. По результатам наших наблюдений в исследуемой области наиболее приемлемой является пластика свободным кожным трансплантатом, которая обычно берётся с помощью дерматома с таких донорских областей как передняя поверхность плеча или бедра. Данная методика проста в исполнении, безопасна и менее ущербна донорским участком.

Исключениями являются случаи, когда свободная расщеплённая кожа пересаживается на лишенную надкостницы кость, которая чревата осложнениями в виде не сращения лоскута и её некроза, что сводит на нет ожидаемый результат.

В этих случаях мы применили кожно-фасциальные и кожно-мышечные лоскуты на ножке, которые выкраивались из пограничных к дефекту участков кожи, а донорский дефект свода черепа закрывался свободным кожным лоскутом. Благодаря обильному кровоснабжению кожи свода черепа можно выкраивать кожно-фасциальные лоскуты в любом направлении и на большие расстояния.

Пластика дефектов волосистой части головы выполнена 12 больным с плоскоклеточным раком, распространённостью T2N0M0-T4N1M0. Количество применённых лоскутов приведено в табл. 22.

Таблица 22. - Распределение больных в зависимости от применённых лоскутов и локализации дефекта

Лоскут	Дефекты свода черепа
Свободный расщеплённый кожный лоскут	5
Шейный	1
Грудино-ключично-сосцевидный	2
Трапецевидный	1
БГМ	1
Другие лоскуты	5
Комбинация лоскутов	4 (26,6%)
Всего	15 (100%)

Таким образом, у 12 больных произведены пластические операции с применением 15 разных лоскутов, из которых у 4 пластика имеет комбинированный характер, где использовалось больше одного лоскута. Указанные методы замещения дефектов успешны и, на наш взгляд, достойны применения в клинической практике.

Для демонстрации возможностей хирургического лечения плоскоклеточного рака кожи свода черепа приводим следующий клинический пример:

Клинический пример. Больной М.К., 75 лет, пенсионер (водитель), состоит на учёте РОНЦ с 01.01.1991 г. с диагнозом «Первично-множественный рак кожи головы и шеи». Обратился 08.01.2014 с жалобами на наличие опухоли правой височной области, распирающие боли постоянного характера с иррадиацией в шею и затылок. Из анамнеза выяснилось, что появление опухоли имеет двухлетнюю давность, больному была проведена операция в

нерадикальном объёме в сельской поликлинике по месту жительства. С появлением опухоли на месте операции больной занимался «самолечением», проведением тепловых процедур и мазевых повязок – без эффекта, что привело к бурному росту опухоли и нарастанию вышеперечисленных симптомов. При осмотре, на коже правой височно-теменной области имеется экзофитная опухоль размерами 7,0х6,0 см., болезненная, кровоточащая, не смещаемая, инфильтрирующая подлежащие ткани и правую ушную раковину. Нет данных об увеличении регионарных лимфатических узлов и прорастание опухоли в прилежащие кости свода черепа по заключению КТ головы от 04.01.2014. После гистологической верификации диагноза (плоскоклеточный рак с ороговением №216 от 08.01.2014 больной получил лучевую терапию с 16.01.2014 по 29.01.2014 г. РОД - 3 Гр / СОД - 30 Гр. 19.02.2014 г. был госпитализирован в хирургическое отделение №3 (история болезни №838). После обследования и коррекции сопутствующих заболеваний больному с диагнозом рецидив опухоли височно-теменной области справа T4N0M0 27.02.2014 г. проведена комбинированная операция (№62) в объёме “Иссечение опухоли кожи правой височно-заушной области с резекцией верхней трети ушной раковины. Пластика дефекта кожно-жировым шейным лоскутом”. Заживление раны первичное. Гистологическое заключение №2630 от 27.02.2014 плоскоклеточный ороговевающий рак G1, с инвазией всех слоев кожи и умеренным лечебным патоморфозом. Больной выписан на 12-е сутки после операции.



Рисунок 20. - Рак кожи височной области с прорастанием в ушную раковину



Рисунок 21. - Предоперационная разметка границ иссечения опухоли

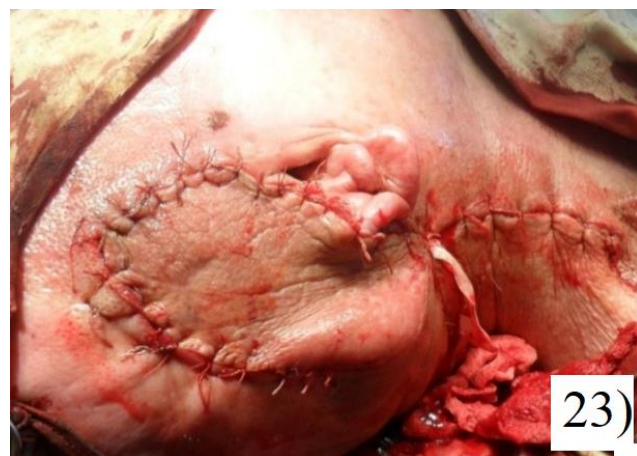


Рисунок 22. - Разметка выкраемого лоскута соразмерно дефекту после иссечения опухоли

Рисунок 23. - Лоскут подведен и подшит к дефекту



Рисунок 24. - Вид лоскута на вторые сутки после операции. Имеется незначительный отёк лоскута

Спустя 2 года, 02.02.2016 больной обратился с новым рецидивом опухоли и новым очагом на коже правой височной области 2,5х3,0 см. При осмотре на месте предыдущей операции отмечается рецидивная опухоль 8,0х7,0 см. плотный, припаянный конгломерат, болезненный при пальпации с кровоточащей поверхностью. Решением консилиума больному рекомендована лучевая терапия. С 10.10.2016 по 28.10.2016 больному проведена ТГТ РОД – 3Гр/СОД – 45 Гр.

04.11.2016 госпитализирован в отделении общей онкологии (и/б №5656) для повторной операции. При ультразвуковом исследовании шеи (06.10.2016) в области верхней трети справа выявлен увеличенный до 1,5 см шейный лимфоузел метастатического характера, который образует единый конгломерат с опухолью. По данным КТ-исследования нет признаков вовлечения костей черепа. После осмотра терапевта, кардиолога у больного выявлены со стороны сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, очаговый кардиосклероз, артериальная гипертензия I степени, риск 4. Со стороны органов ЖКТ - дискинезия желчевыводящих путей, гепатоз II степени, реактивный панкреатит. Со стороны органов мочевыделительной системы - киста левой почки, хронический пиелонефрит, аденома простаты (рисунок 25).



Рисунок 25. - Рецидивная опухоль правой заушной области

18.11.2016 проведена повторная операция (№394) «Иссечение рецидивной опухоли правой заушной области. Фасциально-фулярное иссечение клетчатки

шеи справа, верхний вариант. Пластика дефекта кожно-мышечным лоскутом с включением правой трапецевидной мышцы и кожно-фасциальным шейным лоскутом». Продолжительность операции 200 минут. Заживление раны первичное. Швы сняты на 10-11-е сутки. Патогистологическое заключение №9284 от 18.11.2016 – плоскоклеточная ороговевающая карцинома G2, с инвазией в прилежащие мягкие ткани. Опухоль удалена в пределах здоровых тканей. Больной выписан на 17-е сутки, период наблюдения составил 5 лет и 4 месяца (рисунки 26 - 30).

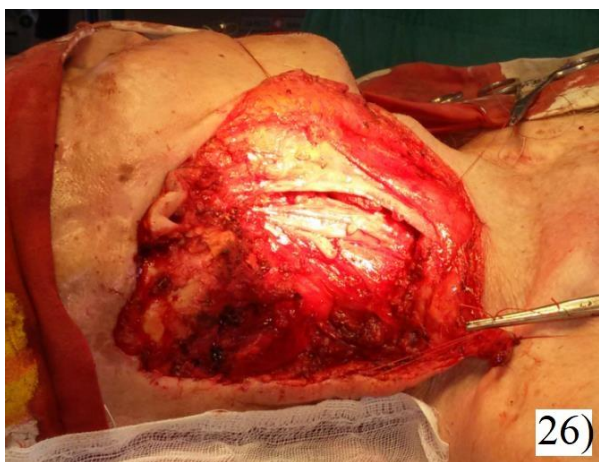


Рисунок 26. - Этап операции – опухоль удалена вместе с шейной клетчаткой
Рисунок 27. - Разметка кожной площадки лоскута



Рисунок 28. - Окончательный вид больного после операции
Рисунок 29. - Вид лоскута на четвертые сутки после операции
Рисунок 30. - Результат пластики спустя 3 мес. после операции

4.1.2 Результаты пластических операций дефектов области лица

К дефектам кожи лица мы отнесли несквозные дефекты кожи околоушной, скуловой области, щеки, носа, губ и подбородочной области. Все эти локализации объединены в одну группу в связи с общностью анатомических особенностей реконструктивных методик и используемого пластического материала. Непосредственно до операции в области лица необходимо учитывать характер и объём удаляемых с опухолью тканей, патоморфологические характеристики, стадии опухолевого процесса. Главной целью реконструкции считается достижение максимального функционального и косметического результата с обязательным акцентом на параметры качества жизни пациентов. Наличие длительно существующей распадающейся опухоли на лице со зловонным запахом часто становится сильным депрессивным фактором, приводящим к психосоциальному дискомфорту пациента, а иногда суицидальным действиям. Такие пациенты часто не могут полноценно общаться с окружающими их людьми и даже членами своих семей, что приводит к развитию стигмы неполноценности и сильного стресса у больного. Все это даёт нам основание принять решение об одномоментной пластике дефектов. Для восстановления дефектов лица мы применили следующие кожно-фасциальные и кожно-мышечные лоскуты, которые приведены в таблице 23.

Таблица 23. - Разновидности лоскутов, применившихся для пластики дефектов лица

Локализация дефекта / Лоскут	Губы	Околоушно-жеват. обл.	Скуловая обл.	Лобно-височная обл.	Нос	Щека	Всего
БГМ	1	2	-	-	-	-	3
Теменной	-	1	-	-	-	-	1
Заушной	-	2	-	-	-	-	2
Шейный	-	1	1	-	-	-	2
Носогубный	14	-	2	-	4	1	21
Лобный	-	1	-	1	1	1	4
Свободная кожа	-	1	1	1	-	-	3
Местные ткани	-	2	1	1	-	1	5
Всего	15	10	5	3	5	3	41

Таким образом, наиболее часто произведена пластика дефектов губ – 15 операций (34,1%), причем в подавляющем большинстве (14 случаев) использовался кожно-жировой, кожно-фасциальный носогубный лоскут самостоятельно, и лишь в 1 случае - кожно-мышечный лоскут на большой грудной мышце. Реже, в 10 (24,3%) наблюдениях, реконструктивная операция выполнена по поводу дефектов кожи и мягких тканей околоушно-жевательной области, куда мы объединили дефекты, образующиеся при иссечении рака кожи ушной раковины и заушной области, а также при метастазах рака кожи свода черепа в лимфоузлы околоушной слюнной железы, при котором производится паротидэктомия с/без сохранения ветвей лицевого нерва, где использованы кожно-мышечный лоскут БГМ – в 2 случаях и различные виды кожно-жировых и кожно-фасциальных лоскутов – в 8 случаях. Не менее эффективной мы считаем пластику дефектов скуловой и лобно-височной области, что имело место в 5 и 3 случаях соответственно, которые замещены кожно-жировыми и кожно-фасциальными лоскутами из пограничных областей. На третьем месте по частоте наблюдений стоит рак кожи различных субъединиц носа – в 5 (12,2%) случаях, а замещение дефектов у 4 из них осуществлено с помощью носогубного лоскута. Наименьшие по частоте дефекты образованы в области щеки, что имело место в 3 (7,3%) случаях, которые замещены кожно-жировыми и кожно-фасциальными лоскутами из смежных областей. Приведем примеры из клинических наблюдений.

Пациент Н., 66 лет, (история болезни №2969) 23.05.2017 г. обратился с жалобами на наличие опухоли кожи левой ушной раковины, боль, кровотечение, слабость, недомогание. Из анамнеза - состоит на учёте РОНЦ с 22.07.2014 г. Первая операция проведена в июне 2014 года в объёме иссечение опухоли кожи заушной области и сшиванием краев раны. Гистологическое заключение (№4426) от 2014 г. – плоскоклеточная карцинома со склонностью к ороговению. В 2016 году больной получил полный курс адъювантной лучевой терапии СОД – 72 Гр. В последующем больной не обратился к врачам.

При повторном обращении по вышеупомянутым жалобам у больного при

осмотре обнаружена рецидивная опухоль кожи левой заушной области 3,0 x 2,0 см. в диаметре, с грязным налетом, при пальпации болезненная, мало смещаемая. Регионарные лимфоузлы не увеличены. У больного выявлены типичные сопутствующие заболевания, в частности ИБС, артериальная гипертензия II степени, риск III, атеросклероз сосудов головного мозга, хронический бронхит, холецистит.

01.06.2017 г. под общим эндотрахеальным наркозом больному проведена операция (№182) в объёме иссечение рецидивной опухоли кожи левой заушной раковины с резекцией ушной раковины. Пластика образовавшегося дефекта произведена кожно-жировым шейным лоскутом. Послеоперационный период протекал без особенностей. Приживление лоскута и заживление раны первичное. Патогистологический диагноз №1110 от 01.06.2017 «Выраженный лечебный патоморфоз с наличием многоядерных инородных клеток». Швы сняты на 7-8-е сутки после операции. Длительность наблюдения составила 58 месяцев (рисунки 31 по 33).



Рисунок 31. - Местно-распространённый рецидивный рак кожи заушной области T4N0M0, состояние после операции 2014 и ТГТ 2016, пациент 66 лет. (история болезни №2969), предоперационная разметка

Рисунок 32. - Образовавшийся послеоперационный дефект



Рисунок 33. - Дефект замещён кожно-фасциальным шейным лоскутом на вертикальной ножке

Данное клиническое наблюдение показывает эффективность реконструктивно-восстановительных операций при рецидивной опухоли заушной области.

4.1.3 Реконструкция дефектов органов полости рта

Рак органов полости рта занимает II место в структуре заболеваемости опухолями головы и шеи, и имеет наиболее неблагоприятное течение и исход. Это связано с комплексностью анатомического строения полости рта как начало аэродигестивного тракта и выполняемыми функциями этой области. К сожалению, процент запущенности местно-распространённых случаев рака органов полости рта в нашей стране, как и во всех развивающихся странах остаётся стабильно высоким, и составляет до 75-80%. Это обусловлено низкой просвещённостью населения и отсутствием онкологической настороженности у врачей первичного звена, несоблюдением принципов банальной гигиены полости рта, отсутствием скрининговых программ и мероприятий по раннему выявлению предраковых заболеваний и рака полости рта. Помимо перечисленных факторов большое значение имеет распространённое среди мужского населения вредная привычка – бездымное табакокурение или употребление насвай (бетель) и недостаточная осведомленность больных о серьезности данной онкопатологии и возможностях онкологической службы и достижениях современной онкологии и

хирургии головы и шеи. Также в последние годы с диагнозом рак органов полости рта и носоглотки стали относительно чаще обращаться пациенты относительно молодого - 25-35-летнего возраста, не имеющие в анамнезе вредных привычек, который даёт предпосылки подумать о вероятном вирусном канцерогенезе.

В результате объёмных операций на органах полости рта образуются стойкие сложные дефекты, которые приводят к нарушению жизненно-важных функций организма, в частности речь, жевание, глотание и дыхание, которые являются инвалидизирующими факторами и причиной отказа больных от предлагаемого хирургического вмешательства. Иссечение опухоли, а вместе с тем и больших объёмов мягких тканей полости рта с резекцией костей челюсти приводят к стойким, необратимым функционально-косметическим изменениям, которые впоследствии, приводят к чрезмерному психоэмоциональному стрессу со снижением самооценки пациентов, глубокой необратимой депрессии вплоть до суицидальных исходов [50].

В связи с этим, мы считаем, что реконструкция и восстановление обширных дефектов должны производиться одномоментно на этапе основной операции по удалению первичной опухоли. Это, в свою очередь, даёт возможность расширить показания к операции и объёмам иссекаемых тканей полости рта и способствует достижению максимального радикализма. Правильно выполненная реконструктивно-восстановительная операция даже у запущенных больных на некоторое время снимает неблагоприятные симптомы болезни (боль, запах, чувство дискомфорта) и улучшает их качество жизни, тем самым обеспечивая пациентам их повседневный относительный комфорт, и даёт им возможность социальному интегрированию.

В нашем исследовании из общей когорты у 113 (66,9%) больных основной (67) и контрольной (46) групп образовались те или иные дефекты органов полости рта разной категории сложности (таблица 24).

Таблица 24. - Частота дефектов по категориям в основной и контрольной группе

Категория дефекта	Основная группа	Контрольная группа	Всего
I категория	24	12	36 (21,3%)
	$p = 0.151$		
II категория	70	46	116 (68,6%)
	$p = 0.014$		
III категория	11	3	14 (8,3%)
	$p = 0.340$		
IV категория	3	-	3 (1,8%)
Всего	67 (59,3%)	46 (40,7%)	169 (100%)
	$p = 0.077$		

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Частота дефектов, образовавшихся в зависимости от иссечения опухолей различных органов и тканей, приведена в таблице 25.

Таблица 25. - Частота образовавшихся дефектов в зависимости от локализации опухоли

Дефекты образованы вследствие удаления опухоли	Основная группа n , (%)	Контрольная группа n , (%)	Всего n , (%)	P χ^2
Кожи лица, головы и шеи	24	12	36	0.698
Альв. отр. н/челюсти	25	11	36	0.436
Слизистой щеки	23	2	24	0.004
Языка	7	16	23	<0,001
Красной каймы губ	14	1	15	0.028
Верхней челюсти	1	13	13	<0,001
Дна полости рта	9	2	11	0.340
Альв. отр. в/ челюсти	2	4	6	0.113
Гортани	2	-	2	-
Щитовиной железы	1	-	1	-
Всего	108 (100%)	61 (100%)	169 (100%)	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Установлено, что чаще всего дефекты образуются при иссечении опухолей кожных покровов головы и шеи, альвеолярного отростка нижней челюсти и слизистой щеки, затем языка, губ, верхней челюсти, дна полости рта и альвеолярного отростка верхней челюсти. Для восстановления дефектов слизистой оболочки и органов полости рта нами использованы следующие разновидности лоскутов (таблица 26).

Таблица 26. - Частота использования трансплантатов в зависимости от локализации дефектов полости рта

Лоскуты \ Локализация дефекта		Альв. отр. н/челюсти	Слизистая щеки	Дно полости рта	Язык	Верхняя челюсть	Альв. отр. в/челюсти	Всего	%
Кожно-мышечные	БГМ	13	13	5	2	-	1	34	43,0
	Подподъязычный	6	3	2	1	-	-	12	15,2
	Кивательный	4	2	1	3	-	-	10	12,7
Кожно-фасциальные	Носогубный	5	3	-	-	-	1	9	11,4
	Субментальный	-	2	1	1	-	-	4	5,1
	Шейный	3	-	-	-	-	-	3	3,8
Кожно-жировые	ДПЛ	1	1	-	-	-	-	2	2,5
	Лобный	-	-	-	-	2	-	2	2,5
Другие	Слизистая щеки	1	2	-	-	-	-	3	3,8
Всего		33 (41,8%)	26 (32,9%)	9 (11,4%)	7 (8,9%)	2 (2,5%)	2 (2,5%)	79	100

Исходя из данных таблицы 26, становится очевидным, что для реконструкции дефектов полости рта наиболее часто использовались кожно-мышечные лоскуты: на большой грудной мышце – 34 (43,0%) случая, на подподъязычных мышцах – 12 (15,2%) и грудино-ключично-сосцевидной мышце – 10 (12,7%) случаев, которые в совокупности составили 70,9% использованных трансплантатов.

Доля кожно-фасциальных и кожно-жировых лоскутов составила 29,1%, из которых наиболее часто – в 9 (11,4%) случаях использовался носогубный лоскут, почти в одинаковых частотах – в 4 (5,1%) и 3 (3,8%) случаях - субментальный и

шейные лоскуты. Реже использовались дельтопекторальный и лобные лоскуты – по 2 случая из каждого, что составило по 2,5%. Также были использованы лоскуты из слизистой щеки в 3 (3,8%) случаях, выкраемые для закрытия дефектов ретромолярной области щеки.

Чаще всего дефекты образовались в области альвеолярного отростка нижней челюсти – в 33 (41,8%) случаях и слизистой щеки – в 26 (32,9%), реже дна полости рта – 9 (11,4%) наблюдений и язык – 7 (8,9%). Дефекты верхней челюсти и альвеолярного отростка наблюдались в одинаковых частотах по 2 (2,5%) случаях. Во всех случаях реконструктивный этап включен в общую продолжительность оперативного вмешательства, поэтому общая продолжительность операций в зависимости от объема и вида реконструкции колебалась от 3,5 до 5,5 часов, со средней продолжительностью – 4,7 часа.

В качестве наглядности приводим возможности и результаты пластики кожно-мышечным лоскутом на БГМ:

Пациент Х.А., 1939 г.р., (77 лет) пенсионер, 20.01.2016 обратился в РОНЦ с жалобами на наличие опухоли слизистой левой щеки с прорастанием в альвеолярный отросток нижней челюсти, сильные боли и трудность при открытии рта и приеме пищи, общую слабость и недомогание. При осмотре на слизистой оболочке левой щеки с переходом в альвеолярный отросток нижней челюсти определяется язвенно-инфильтративная форма экзофитной опухоли размером 3,0x2,0 см., резко болезненная при пальпации с иррадиацией в левую половину лица, которая не даёт полностью открыть рот (тризм II степени) (рисунок 34). В левой подчелюстной области пальпируется плотный, припаянный с окружающими тканями лимфатический узел размерами 2.0x1,0 см. метастатического характера. Была взята биопсия из первичной опухоли и произведена тонкоигольная аспирационная биопсия подчелюстного лимфоузла, (№286 от 20.01.2016 – Плоскоклеточная ороговевающая карцинома G1, цитограмма укладывается в метастаз плоскоклеточной карциномы), которая верифицировала злокачественный характер опухоли. Больной был взят на учёт РОНЦ с диагнозом «Рак слизистой оболочки левой щеки T4N1M0 IV стадия

(амбулаторная карта №841/16)». 25.01.2020 был госпитализирован в отделение общей онкологии (история болезни №553) на дальнейшее обследование и выработку тактики лечения. Учитывая высокую степень дифференцировки опухоли, больному рекомендовано проведение оперативного вмешательства на первом этапе комплексного лечения.

После тщательного обследования специалистами смежных областей у больного выявлен ряд сопутствующих заболеваний, в частности ИБС, артериальная гипертония 2 степени риск 3, холецистит, хронический левосторонний пиелонефрит, микролитиаз почек, простатит. Проводя коррекцию данных нарушений, больному 02.02.2016 было произведено хирургическое вмешательство (№32–34) в объёме операции Крайла слева, иссечение опухоли слизистой левой щеки, краевая разрезка нижней челюсти слева, пластика дефекта кожно-мышечным БГМ лоскутом. Общая продолжительность операции 220 минут.



34)



35)

Рисунок 34. - Опухоль слизистой левой щеки с распространением в альвеолярный отросток нижней челюсти

Рисунок 35. - Этап операции - разметка кожной площадки лоскута



36)



37)

Рисунок 36. - Вид лоскута на 13-е сутки после операции. Дефект щеки замещен кожно-мышечным лоскутом на БГМ

Рисунок 37. - Вид донорского участка



Рисунок 38. - Вид лоскута спустя 1 мес. после операции

Послеоперационный период протекал без особенностей. Больной находился на зондовом кормлении. Заживление раны первичным натяжением с хорошей интеграцией лоскута на замещенную область дефекта щеки. Швы были сняты на 9-е сутки. Патогистологическое заключение №7363 от 06.02.2016 – плоскоклеточная ороговевающая карцинома G2 с метастазами в 3 лимфатических узлах шейной клетчатки. Больной был выписан 17.02.2016 на 14-е сутки в относительно удовлетворительном состоянии. Пациент получил адъювантную лучевую терапию на область регионарного метастазирования СОД 40 Грей и далее находился на диспансерном наблюдении до 09.06.2016 (дата

смерти), которая наступила от сердечной недостаточности.

4.2. Сравнительная характеристика параметров качества жизни оперированных больных в зависимости от способа реконструкции

Хирургическое вмешательство при раке органов головы и шеи в большинстве случаев вызывает анатомические изменения, которые могут привести к серьезным дисфункциям в исследуемой области, как трудность речи, жевание, глотание. Кроме того, оперативное вмешательство в области головы и шеи влияет и на внешний вид больного, вызывая стойкие анатомо-функциональные и эстетические нарушения, являющиеся причиной дополнительных страданий пациентов, которые отрицательно влияют на качество их жизни. Эти нежелательные состояния возникают на разных этапах комбинированного и комплексного методов лечения больных с опухолями головы и шеи. В доступной литературе встречаются работы, посвященные проблемам качества жизни больных раком органов головы и шеи. В этих публикациях фрагментарно отражены изменения КЖ в период комбинированного и комплексного лечения, куда наряду с хирургическим вмешательством входят и воздействия на организм больного химиолучевой терапии, побочные эффекты которых, по данным многих исследований, имеют выраженное отрицательное влияние на организм больного.

Таким образом, наше исследование было направлено на более сфокусированный и системный подход к изучению влияния хирургического метода на улучшение параметров КЖ больных при местно-распространённом раке головы и шеи, с акцентом на реконструктивно-восстановительные методы артериализированными лоскутами на ножке в различных группах пациентов, чтобы дополнить вакуум существующих исследований по этой проблеме.

Следуя цели нашего исследования, больные были распределены на две группы – основная, где больным выполнена операция по иссечению опухоли с одномоментной реконструкцией дефекта различными артериализированными лоскутами, и контрольная группа, где больным произведена только операция по удалению опухоли, а дефект восстановлен простым сшиванием краев раны или

пластикой местными тканями. Качество жизни больных в обеих группах оценивался периоперативно в 2 этапа – непосредственно до и после оперативного вмешательства.

Мы изучили параметры качества жизни больных, оценивая исходное состояние пациентов до и после лечения. С этой целью в обеих группах определялось общее состояние больных до и после оперативного вмешательства по шкале Карновского (Karnofskiy Performance Status Scale) - (0-100 баллов) и шкале ECOG (0-4 балла) (таблица 27).

Как видно из таблицы 27, исходное общее состояние больных в основной и контрольной группах до проведения хирургического этапа лечения были на одинаковом уровне – в диапазоне между 40 и 80 баллов по шкале Карновского. Нормальная физическая активность с сохранением умеренно-выраженных симптомов онкологического заболевания – 80 баллов - имело место у 23 (21,2%) больных основной группы и у 17 (27,8%) больных контрольной группы. На аналогичном уровне у 52 (48,2%) больных основной группы и у 30 (49,1%) больных контрольной группы наблюдались ограничения нормальной активности, связанные с симптомами заболевания (70 баллов). Эти больные самостоятельно обслуживали себя, однако были неспособными к нормальной деятельности или работе. В нашем исследовании исходное состояние больных в основном и контрольном группах были почти одинаковыми (таблица 27).

Таблица 27. - Распределение и оценка уровня исходного статуса пациентов раком головы и шеи по индексу Карновского до операции в основной и контрольной группе

Характеристика состояния	Группы исследования		Баллы	Характеристика
	Основная (n=108)	Контрольная (n = 61)		
Нормальная физическая активность, больной не нуждается в специальном уходе	-	-	100	Состояние нормальное, нет жалоб и симптомов заболевания
	-	-	90	Нормальная активность сохранена, но имеются незначительные симптомы заболевания

	23 (21,2%)	17 (27,8%)	80	Нормальная активность возможна при дополнительных усилиях, при умеренно выраженных симптомах заболевания
Ограничение нормальной активности при сохранении полной независимости больного	52 (48,2%)	30 (49,1%)	70	Больной обслуживает себя самостоятельно, но не способен к нормальной деятельности или работе
	24 (22,2%)	13 (21,3%)	60	Больной иногда нуждается в помощи, но в основном обслуживает себя сам
	21 (10%)	16 (12%)	50	Больному часто требуется помощь и медицинское обслуживание
Больной не может обслуживать себя самостоятельно, необходим уход или госпитализация	9 (8,3%)	1 (1,6%)	40	Большую часть времени больной проводит в постели, необходим специальный уход и посторонняя помощь

Примечание: Статистически значимых различий по критерию Манна-Уитни между группами не выявлено.

Также 24 (22,2%) больных из основной и 13 (21,3%) больных из контрольной группы иногда нуждались в помощи посторонних (60 баллов), а 21 (10%) больной из основной группы и 16 (12%) больных из контрольной группы часто нуждались в помощи и медицинском обслуживании - 50 баллов. 9 (8,3%) больных из основной группы и 1 (1,6%) – из контрольной группы большую часть времени проводили в постели, которым была необходима посторонняя помощь и специальный медицинский уход. Значимость различия показателей по U-критерию Манна-Уитни до операции в обеих группах приведены в таблице 28.

Таблица 28. - Результаты статистического анализа показателей исходного уровня общего статуса по индексу Карновского в основной и контрольной группах до операции в медианах квартилей Me [25q; 75q]

Индекс Карновского	Основная группа (n =108)	Контрольная группа (n =61)	<i>p</i>
	70,0 [60,0; 70,0]	70,0 [70,0; 80,0]	=0,1653 (>0,05; Z =-1,4)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Данная таблица (№28) показывает, что абсолютные величины не дают значимых различий между группами ($p = 0,1653$), в связи с чем проведён анализ по качественным параметрам (в %), сравнение качественных показателей по

критерию χ^2 Пирсона (таблица 29).

Таблица 29. - Результаты статистического анализа показателей исходного уровня общего статуса больных по Индексу Карновского в основной и контрольной группах до операции

Индекс Карновского	Основная группа (n = 108)	Контрольная группа (n = 61)	<i>p</i>
50	0,8% (9)	1,6% (1)	=0,0765 (>0,05; $\chi^2 = 3,1$)
60	22,2% (24)	21,3% (13)	=0,8906 (>0,05; $\chi^2 = 0,02$)
70	48,2% (52)	49,2% (30)	=0,8974 (>0,05; $\chi^2 = 0,02$)
80	21,3% (23)	27,9% (17)	=0,3343 (>0,05; $\chi^2 = 0,9$)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по критерию χ^2 Пирсона).

Как видно из таблицы 30, значение $p > 0,05$ во всех сравнительных выборках, что свидетельствует о статистической незначимости разницы исходного уровня общего состояния больных в основной и контрольной группах по индексу Карновского до операции. Оценка общего состояния больных после операции по индексу Карновского в основной и контрольной группах приведены в таблице 30.

Таблица 30. - Общее состояние пациентов основной и контрольной групп по индексу Карновского после операции

Характеристика состояния	Группы исследования		Баллы	Характеристика
	Основная (n=108) %	Контроль. (n = 61) %		
Нормальная физическая активность, больной не нуждается в специальном уходе	6 (5,6%)	1 (1,6%)	100	Состояние нормальное, нет жалоб и симптомов заболевания
	64 (59,2%)	22 (36,0%)	90	Нормальная активность сохранена, но имеются незначительные симптомы заболевания
	36 (33,3%)	31 (50,8%)	80	Нормальная активность возможна при дополнительных усилиях, при умеренно выраженных симптомах заболевания
Ограничение нормальной активности при сохранении полной независимости больного	2 (1,9%)	6 (9,8%)	70	Больной обслуживает себя самостоятельно, но не способен к нормальной деятельности или работе
	-	1 (1,63%)	60	Больной иногда нуждается в помощи, но в основном обслуживает себя сам

При обзоре данных таблицы 30, можно убедиться, что после оперативного

вмешательства в целом удалось изменить общее состояние пациентов в обеих группах в сторону улучшения на диапазон от 60 до 100 баллов. При этом полностью сняты жалобы и симптомы заболевания у 6 (5,6%) пациентов из основной и 1 (1,6%) из контрольной группы. Незначительные симптомы заболевания с сохранением активности отмечены у 64 (59,2%) пациентов из основной и 22 (36,0%) - контрольной группы. У 36 (33,3%) пациентов из основной группы и 31 (50,8%) пациента из контрольной группы сохранились умеренно выраженные симптомы заболевания, но они могли двигаться при дополнительных усилиях. 2 (1,9%) пациента из основной и 6 (9,8%) из контрольной группы обслуживали себя, однако не были способны к нормальной деятельности, и лишь 1 (1,63%) больной иногда нуждался в посторонней помощи медперсонала. Результаты статистического анализа различий показателей индекса Карновского в обеих группах после операции приведены в таблице 31.

Таблица 31. - Значимость различия показателей обеих групп по U-критерию Манна-Уитни в медиане квартилей Me [25q; 75q]

Индекс Карновского	Основная группа (n=108)	Контрольная группа (n=61)	<i>p</i>
	90,0 [80,0; 90,0]	80,0 [80,0; 90,0]	=0,0002 (<0,001; Z=3,7)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Как видно из таблицы 31, значение $p = 0,0002$, что говорит о статистической значимости показателей в сравнимых группах по индексу Карновского после операции. Так как для значений до операции проведён качественный анализ, то и для значений после операции также проведён подобный анализ для выявления преобладания больных (таблица 32).

Таблица 32. - Результаты статистического анализа общего состояния больных по индексу Карновского после операции (%)

Индекс Карновского	Основная группа % (n = 108)	Контрольная группа % (n = 61)	<i>P</i>
60	0	1,6% (1)	-
70	1,9% (2)	9,8% (6)	=0,0189 (<0,05; $\chi^2 = 5,5$)
80	33,3% (36)	50,8% (31)	=0,0256 (<0,05; $\chi^2 = 5,0$)
90	59,3% (64)	36,1% (22)	=0,0038 (<0,01; $\chi^2 = 8,4$)

100	5,6% (6)	1,6% (1)	=0,2198 (>0,05; $\chi^2 = 1,5$)
-----	----------	----------	----------------------------------

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по критерию χ^2 Пирсона).

При статистическом анализе полученных результатов общего состояния больных после операции выяснилось, что статистически значимыми оказались изменения в диапазоне от 70 до 90 баллов по индексу Карновского, которое в целом было достигнуто у 102 (97,2%) больных из основной и 59 (96,7%) больных из контрольной группы по χ^2 Пирсона.

Результаты статистического анализа показателей по индексу Карновского в основной группе в сравнении до и после операции представлены в табл. 33 и 34.

Таблица 33. - Результаты статистического анализа общего состояния больных основной группы по Индексу Карновского до и после операции по медиане квартилей Me [25q; 75q]

Индекс Карновского	До операции (n=108)	После операции (n=108)	P
	70,0 [60,0; 70,0]	90,0 [80,0; 90,0]	=0,0000 (<0,001; Z =9,0)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями до и после операции (по T-критерию Вилкоксона).

Таблица 34. - Результаты статистического анализа общего состояния больных основной группы по Индексу Карновского до и после операции

Индекс Карновского	До операции (n=108)	После операции (n=108)	p
50	0,8% (9)	0	-
60	22,2% (24)	0	-
70	48,2% (52)	1,8% (2)	=0,0000 (<0,001; $\chi^2 = 98,2$)
80	21,3% (23)	33,3% (36)	=0,0008 (<0,001; $\chi^2 = 11,3$)
90	0	59,3% (64)	-
100	0	5,6% (6)	-

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями до и после операции (по критерию χ^2 МакНемара).

В целом удалось достичь улучшения результатов с диапазона 50 до 80 баллов по индексу Карновского до 70-90 баллов, однако статистически значимыми оказались изменения, произошедшие в пределах 70-80 баллов. Сравнительные результаты статистического анализа показателей общего состояния пациентов по

индексу Карновского в контрольной группе до и после операции представлены в таблицах 35 и 36.

Таблица 35. - Результаты статистического анализа общего состояния больных контрольной группы по индексу Карновского до и после операции по медиане квартилей Me [25q; 75q]

Индекс Карновского	До операции (n =61)	После операции (n =61)	<i>p</i>
	70,0 [70,0; 80,0]	80,0 [80,0; 90,0]	=0,0000 (<0,001; Z =6,7)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями до и после операции (по T-критерию Вилкоксона).

Таблица 36. - Результаты статистического анализа общего состояния больных контрольной группы по индексу Карновского до и после операции

Индекс Карновского	До операции (n =61)	После операции (n =61)	<i>p</i>
50	1,6% (1)	0	
60	21,3% (13)	1,6% (1)	=0,0000 (<0,001; $\chi^2 =55,1$)
70	49,2% (30)	9,8% (6)	=0,0000 (<0,001; $\chi^2 =37,8$)
80	27,9% (17)	50,8% (31)	=0,0009 (<0,001; $\chi^2 =11,1$)
90	0	36,1% (22)	
100	0	1,6% (1)	

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями до и после операции (по критерию χ^2 МакНемара).

Как видно из таблиц 35 и 36, в контрольной группе тоже отмечалась положительная динамика в результатах в сторону улучшения - с диапазона 50 - 80 баллов по индексу Карновского до 60-100 баллов, однако статистически значимыми оказались изменения, произошедшие в пределах 60-80 баллов.

Функциональное состояние (ECOG Status) больных с местно-распространённым опухолевым процессом головы и шеи в плане работоспособности, способности к самообслуживанию, выполнении повседневной деятельности и физической активности (ходьба, работа, и т. д.) в основной и контрольной группах представлены в таблице 37.

Таблица 37. - ECOG-статус производительности пациентов в основной и контрольной группе до операции

ECOG	Исследуемые группы	Характеристика состояния
------	--------------------	--------------------------

Статус	Основная (n =108)	Контрольная (n =61)	
0	-	-	Больной полностью активен, способен выполнять все то, что делал до заболевания
1	75 (69,5%)	47 (77,0%)	Больной не способен выполнять тяжёлую, но может выполнять легкую или сидячую работу (нр. легкую домашнюю работу)
2	33 (30,5%)	14 (22,9%)	Больной лечится амбулаторно, способен к самообслуживанию, но не может выполнять работу. Более 50% времени бодрствования проводит активно в вертикальном положении
3	-	-	Больной способен лишь к ограниченному самообслуживанию, проводит в кресле или постели более 50% времени бодрствования
4	-	-	Инвалид, совершенно не способен к самообслуживанию, прикован к постели

Данные таблицы 37 позволяют судить, что статус производительности больных как основной, так и группы сравнения до операции по шкале ECOG почти соответствовали друг другу. Состояние работоспособности 75 (69,5%) больных из основной и 47 (77,0%) из контрольной группы соответствовали ECOG - 1 баллу, что коррелирует 70-80 баллам по шкале Карновского и означает, что эти больные были ограничены в физической напряженной деятельности, но могли выполнять легкую или сидячую офисную работу. Работоспособность 33 (30,5%) больных из основной группы и 14 (22,9%) из контрольной группы соответствовали ECOG - 2 баллам, они были способны к самообслуживанию, однако из-за выраженности симптомов опухолевого заболевания не могли выполнять работу и более 50% времени бодрствования активно проводили время в стационаре. Результаты статистического анализа ECOG-статуса больных до операции в основной и контрольной группах приведены в таблицах 38 и 39.

Таблица 38. - Результаты статистического анализа показателей ECOG статуса больных в исследуемых группах до операции по U-критерию Манна-Уитни (Me [25q; 75q])

ECOG статус	Основная группа (n =108)	Контрольная группа (n =61)	<i>P</i>
	1,0 [1,0; 2,0]	1,0 [1,0; 1,0]	=0,2917 (>0,05; Z =1,0)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Таблица 39. - Результаты анализа показателей ECOG-статуса больных в исследуемых группах до операции по качественным параметрам (%) по критерию χ^2 .

ECOG статус	Основная группа (n =108)	Контрольная группа (n =61)	P
0	0	0	
1	69,4% (75)	77,1% (47)	=0,2893 (>0,05; $\chi^2 =1,1$)
2	30,6% (33)	22,9% (14)	=0,2893 (>0,05; $\chi^2 =1,1$)
3	0	0	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по критерию χ^2 Пирсона).

Анализируя таблицы 38 и 39, можно заметить, что значение $p > 0,05$, что свидетельствует о статистической незначимости различий между исследуемыми группами до операции по ECOG статусу. Оценка ECOG-статуса пациентов после операции в основной и контрольной группах приведены в таблице 40.

Таблица 40. - ECOG статус производительности пациентов в основной и контрольной группах после операции.

ECOG Статус	Исследуемые группы		Характеристика состояния
	Основная (n =108) %	Контрольная (n =61) %	
0	69 (63,8%)	23 (37,7%)	Больной полностью активен, способен выполнять все то, что делал до заболевания
1	39 (36,1%)	37 (60,7%)	Больной не способен выполнять тяжёлую, но может выполнять легкую или сидячую работу (например, легкую домашнюю или канцелярскую работу)
2	0	1 (1,6%)	Больной лечится амбулаторно, способен к самообслуживанию, но не может выполнять работу. Более 50% времени бодрствования проводит активно - в вертикальном положении
3	-	-	Больной способен лишь к ограниченному самообслуживанию, проводит в кресле или постели более 50% времени бодрствования
4	-	-	Инвалид, совершенно не способен к самообслуживанию, прикован к постели

После операции ECOG-статус производительности больных в обеих группах изменился в сторону улучшения. При этом у 69 (63,8%) больных из основной и у 23 (37,7%) из контрольной группы статус производительности соответствовал ECOG – 0 баллу, эти больные в послеоперационном периоде были активными и выполняли все, что делали до заболевания. Статус ECOG – по 1 баллу был возвращен 39 (36,1%) больным из основной и 37 (60,7%) – из контрольной группы. Эти больные могли выполнять легкую сидячую работу, но не могли взяться за тяжёлую. 1 (1,6%) больной из контрольной группы ECOG статусом – 2 балла не мог выполнять работу, но был способным к самообслуживанию. Эти результаты наглядно демонстрируют, что оперативное вмешательство способствовало улучшению работоспособности пациентов по выполнению нормированной и умеренной физической нагрузки в обеих группах исследования, однако эта положительная тенденция заметно была выражена в основной группе по сравнению с контрольной. При статистическом анализе этих результатов также отмечена положительная динамика в показателях (табл. 41-42).

Таблица 41. - Результаты статистического анализа показателей ECOG статуса больных в исследуемых группах после операции (Me [25q; 75q])

ECOG статус	Основная группа (n =108)	Контрольная группа (n =61)	<i>P</i>
	0 [0; 1,0]	1,0 [0; 1,0]	=0,0008 (<0,001; Z =-3,3)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Таблица 42. - Результаты анализа показателей ECOG-статуса больных в исследуемых группах после операции по качественным параметрам (%)

ECOG статус	Основная группа (n =108)	Контрольная группа (n =61)	<i>P</i>
0	63,9% (69)	37,7% (23)	=0,0010 (<0,01; $\chi^2 =10,8$)
1	36,1% (39)	60,7% (37)	=0,0021 (<0,01; $\chi^2 =9,5$)
2	0	1,6% (1)	
3	0	0	

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по критерию χ^2 Пирсона).

В результате нами удалось изменить ECOG-статус больных от низких ECOG-1, 2 до ECOG-0 у 69 (63,9%) больных основной и 23 (37,7%) контрольной

группы. С относительно низким ECOG-1 статусом из основной группы были 39 (36,1%) и из контрольной – 37 (60,7%) пациентов. Данные различия были статистически значимыми ($p < 0,05$).

Нами было отмечено, что 100 (92,5%) пациентов из основной группы и 47 (77,0%) из контрольной группы заполнили опросники качества жизни EORTC-QLQ-H&N-35 накануне до операции и после операции. Клиническая информация была извлечена из историй болезни. Результаты статистического анализа анкетирования в основной и контрольной группах сравнительно приведены в таблице 43.

Таблица 43. - Результаты сравнительного статистического анализа результатов анкетирования больных основной и контрольной группы до операции

Симптомы	Основная группа (n = 100)	Контрольная группа (n = 47)	P
Боль	41,7 [29,2; 66,7]	41,7 [25,0; 58,3]	=0,2466 (>0,05; Z =1,2)
Нарушение глотания	16,7 [8,3; 25,0]	25,0 [8,3; 33,3]	=0,0152 (<0,05; Z =-2,4)
Нарушение обоняния и вкусовой чувствительности	16,7 [16,7; 33,3]	33,3 [16,7; 50,0]	=0,0015 (<0,01; Z =-3,3)
Нарушение речи	44,4 [22,2; 44,4]	55,6 [33,3; 66,7]	=0,0008 (<0,001; Z =-3,4)
Трудности при приеме пищи	50,0 [41,7; 66,7]	66,7 [50,0; 75,0]	=0,0023 (<0,01; Z =-3,1)
Социальное функционирование	56,7 [46,7; 66,7]	73,3 [53,3; 80,0]	=0,0010 (<0,001; Z =-3,3)
Половое влечение	0	0	-
Проблемы с зубами	66,7 [33,3; 66,7]	66,7 [33,3; 66,7]	=0,4157 (>0,05; Z =-0,9)
Ограничение открывания рта	33,3 [33,3; 66,7]	33,3 [33,3; 33,3]	=0,0750 (>0,05; Z =1,9)
Сухость во рту	33,3 [16,7; 66,7]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,6296 (>0,05; Z =-0,5)
Вязкость слюны	33,3 [33,3; 66,7]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,5387 (>0,05; Z =0,7)
Кашель	0	0 [0; 33,3]	-
Ощущение себя больным	66,7 [66,7; 100,0]	100,0 [66,7; 100,0]	=0,0052 (<0,01; Z =-3,1)
Купирование боли	0	0	-
Пищевые добавки	100,0 [100,0; 100,0]	100,0 [0; 100,0]	=0,0373 (<0,05; Z =3,0)
Назогастральный зонд	100,0 [100,0; 100,0]	0 [0; 100,0]	=0,0000 (<0,001; Z =8,3)
Потеря мыссы	0	0	-
Увеличение массы	100,0 [100,0; 00,0]	100,0 [100,0; 100,0]	=0,9127 (>0,05; Z =0,5)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U-критерию Манна-Уитни). (Me [25q; 75q])

Таким образом, из данной таблицы вытекает, что до операции больные в обеих группах существенно не отличались по уровню нарушения параметров КЖ. Из них выраженность болевых ощущений, применение анальгетиков, проблема жевания твердой пищи, отсутствие зубов, тризм жевательной мускулатуры, чувство сухости во рту и вязкости слюны и потеря веса у больных обеих группах до операции были на одинаковом уровне. Несмотря на это, анкетирование выявило некоторые статистически значимые различия в интенсивности того или иного симптома более выраженные в контрольной группе. Так, трудности с актом глотания, чувством обоняния, разговорной речи, питание в обществе, социальном контакте и общее чувство болезни преобладали у пациентов контрольной группы. Сравнительный анализ результатов анкетирования в обеих группах после операции приведены в медианах квартилей в таблице 44.

Таблица 44. - Результаты сравнительного статистического анализа результатов анкетирования больных основной и контрольной группы после операции (Me [25q; 75q])

Симптомы	Основная группа (n =100)	Контрольная группа (n =47)	<i>p</i>
Боль	8,3 [8,3; 16,7]	33,3 [25,0; 50,0]	=0,0000 (<0,001; Z =-7,6)
Нарушение глотания	8,3 [0; 8,3]	25,0 [8,3; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =-6,1)
Нарушение обоняния и вкусовой чувствительности	16,7 [0; 3,3]	33,3 [16,7; 50,0]	=0,0000 (<0,001; Z =-4,8)
Нарушение речи	22,2 [11,1; 22,2]	55,6 [33,3; 66,7]	=0,0000 (<0,001; Z =-7,2)
Трудности при приеме пищи	25,0 [25,0; 33,3]	66,7 [50,0; 75,0]	=0,0000 (<0,001; Z =-7,5)
Социальное функционирование	26,7 [20,0; 33,3]	73,3 [53,3; 80,0]	=0,0000 (<0,001; Z =-7,9)
Половое влечение	0	0	
Проблемы с зубами	66,7 [33,3; 66,7]	66,7 [33,3; 66,7]	=0,0533 (>0,05; Z =-2,1)
Ограничение открывания рта	33,3 [0; 33,3]	33,3 [33,3; 33,3]	=0,0012 (<0,01; Z =-3,6)
Сухость во рту	0 [0; 33,3]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,0000 (<0,001; Z =-6,8)
Вязкость слюны	0 [0; 33,3]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,0000 (<0,001; Z =-5,8)
Кашель	0 [0; 33,3]	0 [0; 33,3]	=0,1007 (>0,05; Z =-2,0)
Ощущение себя больным	33,3 [33,3; 33,3]	100,0 [66,7; 100,0]	=0,0000 (<0,001; Z =-8,3)
Купирование боли	100,0 [100,0; 100,0]	0	
Пищевые добавки	100,0 [0; 100,0]	100,0 [0; 100,0]	=0,8143 (>0,05; Z =0,3)
Назогастральный зонд	0 [0; 100,0]	0 [0; 100,0]	=0,7492 (>0,05; Z =-0,4)
Потеря веса	0 [0; 100,0]	0	
Прибавка веса	100,0 [100,0; 100,0]	100,0 (без)	

		изменения)	
--	--	------------	--

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами (по U -критерию Манна-Уитни).

Данный анализ показывает, что после операции между группами больных отмечены изменения в интенсивности боли, нарушения глотания, обоняния и вкусовых восприятий, свободном открытии рта, ксеростомии, вязкости слюны, речи, питания в общественных местах, общественном контакте, а также чувство общей болезненности, которые были выражены статистически значимыми показателями.

Изучив детально данные изменения в пределах групп исследования, можно убедиться, что в целом нам удалось внести позитивные коррективы почти во все параметры КЖ больных основной группы (таблица 45).

Таблица 45. - Статистический анализ результатов анкетирования больных основной группы до и после операции (Me [25q; 75q])

Симптомы	До операции (n =100)	После операции (n =99)	p
Боль	41,7 [29,2; 66,7]	8,3 [8,3; 16,7]	=0,0000 (<0,001; Z =8,0)
Нарушение глотания	16,7 [8,3; 25,0]	8,3 [0; 8,3]	=0,0000 (<0,001; Z =5,2)
Нарушение обоняния и вкусовой чувствительности	16,7 [16,7; 33,3]	16,7 [0; 3,3]	=0,0044 (<0,01; Z =2,8)
Нарушение речи	44,4 [22,2; 44,4]	22,2 [11,1; 22,2]	=0,0000 (<0,001; Z =6,9)
Трудности при приеме пищи	50,0 [41,7; 66,7]	25,0 [25,0; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =7,7)
Социальное функционирование	56,7 [46,7; 66,7]	26,7 [20,0; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =8,0)
Половое влечение	0	0	
Проблемы с зубами	66,7 [33,3; 66,7]	66,7 [33,3; 66,7]	=0,7222 (>0,05; Z =0,4)
Ограничение открывания рта	33,3 [33,3; 66,7]	33,3 [0; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =5,8)
Сухость во рту	33,3 [16,7; 66,7]	0 [0; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =6,5)
Вязкость слюны	33,3 [33,3; 66,7]	0 [0; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =6,6)
Кашель	0	0 [0; 33,3]	
Ощущение себя больным	66,7 [66,7; 100,0]	33,3 [33,3; 33,3]	=0,0000 (<0,001; Z =7,5)
Купирование боли	0	100,0 [100,0;100,0]	-
Пищевые добавки	100,0 [100,0; 100,0]	100,0 [0; 100,0]	=0,0021 (<0,01; Z =3,1)
Назогастральный зонд	100,0 [100,0; 100,0]	0 [0; 100,0]	=0,0000 (<0,001; Z =7,2)
Потеря веса	0	0 [0; 100,0]	
Прибавка веса	100,0 [100,0; 100,0]	100,0 [100,0; 100,0]	=0,1088 (>0,05; Z =1,6)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями до и

после операции (по T-критерию Вилкоксона).

Все пациенты основной группы сообщили о статистически значимых положительных изменениях в степени выраженности симптомах заболевания. Без изменения остались проблемы с зубами, изменения массы тела больных, что следует принять во внимание в дальнейшем ведении пациентов данного контингента. Также нами проведён анализ результатов опросника в контрольной группе до и после операции (таблица 46).

Таблица 46. - Статистический анализ результатов анкетирования больных контрольной группы до и после операции (Me [25q; 75q])

Симптом	До операции (n =47)	После операции (n =46)	p
Боль	41,7 [25,0; 58,3]	33,3 [25,0; 50,0]	=0,6891 (>0,05; Z =0,4)
Нарушение глотания	25,0 [8,3; 33,3]	25,0 [8,3; 33,3]	=0,2604 (>0,05; Z =1,1)
Нарушение обоняния и вкусовой чувствительности	33,3 [16,7; 50,0]	33,3 [16,7; 50,0]	=0,8886 (>0,05; Z =0,1)
Нарушение речи	55,6 [33,3; 66,7]	55,6 [33,3; 66,7]	=0,7299 (>0,05; Z =0,3)
Трудности при приеме пищи	66,7 [50,0; 75,0]	66,7 [50,0; 75,0]	=0,9750 (>0,05; Z =0,0)
Социальное функционирование	73,3 [53,3; 80,0]	73,3 [53,3; 80,0]	=0,5563 (>0,05; Z =0,6)
Половое влечение	0	0	
Проблемы с зубами	66,7 [33,3; 66,7]	66,7 [33,3; 66,7]	=0,5286 (>0,05; Z =0,6)
Ограничение открывания рта	33,3 [33,3; 33,3]	33,3 [33,3; 33,3]	=0,5002 (>0,05; Z =0,7)
Сухость во рту	33,3 [33,3; 66,7]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,7531 (>0,05; Z =0,3)
Вязкость слюны	33,3 [33,3; 66,7]	33,3 [33,3; 66,7]	=0,5337 (>0,05; Z =0,6)
Кашель	0 [0; 33,3]	0 [0; 33,3]	=0,5286 (>0,05; Z =0,6)
Ощущение себя больным	100,0 [66,7; 100,0]	100,0 [66,7; 100,0]	=0,7989 (>0,05; Z =0,2)
Купирование боли	0	0	
Пищевые добавки	100,0 [0; 100,0]	100,0 [0; 100,0]	=1,0000 (>0,05; Z =0)
Назогастральный зонд	0 [0; 100,0]	0 [0; 100,0]	=0,3454 (>0,05; Z =0,9)
Потеря веса	0	0	-
Прибавка веса	100,0 [100,0; 100,0]	100,0 (no variance)	-

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями до и после операции (по T-критерию Вилкоксона).

Таким образом, качество жизни, измеренное методом анкетирования опросником EORTC QLQ-H&-N35, не показало значительных различий между разными группами пациентов до операции. Однако после операции в целом

пациенты из основной группы, которым была проведена реконструкция с использованием артериализированных лоскутов на ножке, сообщили о лучшем качестве жизни по сравнению с контрольной группой. Кроме этого, результаты показали, что пациенты в 2 группах имели относительно высокие баллы по физическому функционированию, ролевому функционированию и глобальному качеству жизни, в то время как они получили более низкие баллы по эмоциональному и когнитивному функционированию. Среди симптомов наиболее тревожными симптомами в основной группе были боль, жевание, связанные с отсутствием зубов, в контрольной группе - боль, чувства обоняния и вкуса, отсутствие зубов, проблемы при социальном контакте в обществе и общее чувство болезненности.

4.3. Непосредственные функциональные и эстетические результаты и анализ выживаемости больных

Следует отметить, что частота послеоперационных осложнений при местнораспространённом раке головы и шеи в результате комбинированного и комплексного лечения остаётся высокой от 70-95%. Существует ряд факторов, способствующих возникновению послеоперационных осложнений. Частота послеоперационных осложнений напрямую зависит от объёма выполняемой операции, которая при типичных операциях составляет до 20%, а при расширенно-комбинированных вариантах достигает до 75%.

Немаловажным фактором, способствующим возникновению послеоперационных осложнений, является продолжительность времени хирургического вмешательства, средняя величина которого отличается в исследуемых группах. Нами проведён расчёт продолжительности времени операций в сравниваемых группах, статистический анализ результатов которого приведен на графическом рисунке 39.

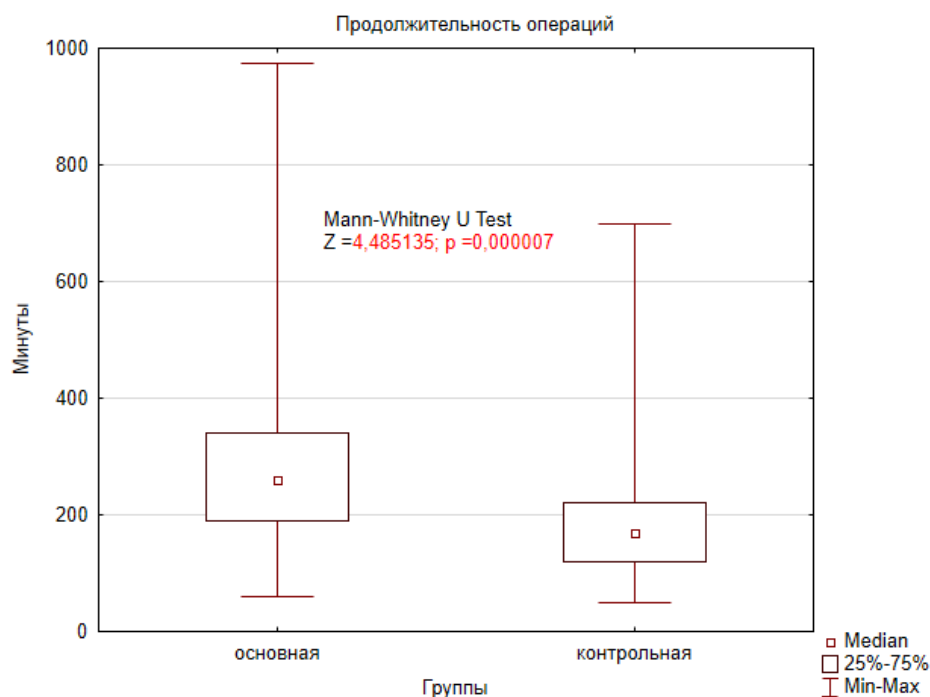


Рисунок 39. - Продолжительность операции в основной и контрольной группах в минутах ($p < 0,001$ по U-критерию Манна-Уитни) (Me [25q; 75q])

Как видно из рисунка 39, в основной группе в среднем операции длились от 190 до 340 минут, а в контрольной группе от 120-230 минут. Это объясняется тем, что в основной группе наряду с этапом резекции опухоли и операции на путях регионарного метастазирования также выполнялся этап одномоментной лоскутной реконструкции.

При оценке результатов реконструктивно-восстановительных операций значительную роль играют послеоперационные осложнения и меры по их профилактике. Различают общие и местные послеоперационные осложнения. К общим, мы относили неспецифические осложнения, связанные с истощением функциональных резервов и снижением реактивности организма больного – анемия, алиментарная недостаточность, похудание вплоть до кахексии, обострение хронического сопутствующего заболевания.

К местным – специфические осложнения, связанные с послеоперационной раной и лоскутом, напрямую зависят от регенеративных способностей и состояния тканей организма пациентов, и ранее полученных методов лечения. Все эти осложнения являются клинически значимыми для больных и могут отрицательно повлиять на результаты лечения пациентов и качество их жизни.

Поэтому разработка мер по профилактике перечисленных осложнений, возникающих после операций местно-распространённого рака головы и шеи требует изучения факторов, способствующих их возникновению. В нашей работе осложнения были отмечены в обеих группах и напрямую коррелировали со стадией опухолевого процесса (таблица 47).

Таблица 47. - Частота послеоперационных осложнений в исследуемых группах зависимости от стадий заболевания

Отмеченные осложнения	Стадия заболевания		Всего n, (%)	p
	III	IV		
Основная группа (n = 108)	13 (12,0%)	28 (25,9%)	41 (37,9%) p=0,010 ($\chi^2=6,774$)	0.647 ($\chi^2 =0,210$)
Контрольная группа (n = 61)	4 (6,5%)	17 (27,9%)	21 (34,4%) p=0,005 ($\chi^2=9,721$)	
	p=0.384 ($\chi^2=0,759$)	0.784 ($\chi^2=0,075$)		

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Данные таблицы 47 показывают, что в обеих исследуемых группах пациентов осложнения в основном коррелировали с запущенностью опухолевого процесса и преобладали при IV стадии по сравнению с III стадией - составив 25,9% против 12,0% в основной (двукратное учащение), и 27,9% против 6,5% (4х-кратное учащение) в контрольной группе.

Таблица 48. - Распределение больных по характеру и частоте специфических осложнений в исследуемых группах

Характер местных осложнений		Основная группа n = 108, (%)	Контрольная группа n = 61, (%)	p
Расхождение швов		-	19 (31,1%)	-
Некроз лоскута	краевой некроз	6 (5,5%)	2 (3,3%)	0,771
	частичный	24 (22,2%)	-	<0,001
	полный	11 (10,2%)	-	-
Всего		41 (37,9%)	21 (34,4%)	p = 0,647

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

При анализе результатов лечения (таблица 48) обращало на себя внимание относительно большое число местных осложнений, которые способны повлиять на послеоперационное течение болезни и реабилитацию пациентов с местнораспространённым раком головы и шеи.

1. Нагноение раны и расхождение швов в области лоскута и/или донорской зоне, как правило, связаны, прежде всего, с обсеменённостью зоны вокруг опухолевого поражения, общим онкологическим и нутритивным статусом, а также может являться следствием нарушения принципов асептики во время выполнения этапа забора лоскута и сшивания отсепарированных краев раны. По данным голландских авторов частота послеоперационных осложнений от 22% у нормально питающихся до 56% у больных со сниженным индексом массы тела. Последствием этого является удлинение времени госпитализации пациентов.

В нашем исследовании частота таких осложнений наблюдалась в 31,1% случаев в контрольной группе. Следует отметить, что относительно высокая частота данного вида осложнений в контрольной группе, наиболее вероятно, обусловлена натяжением краев раны как следствие большой диастазы краев образуемого дефекта.

2. Образование оростомы и вялотекущих свищей – явление довольно частое при операциях на органах полости рта, которое обусловлено действием слюны и микрофлоры полости рта. Всего в общей когорте отмечено 11,2%, из которых 9 (8,3%) случаев наблюдались в основной группе, и почти с двойной частотой – в 10 (16,4%) случаях в контрольной группе.

3. Краевой и/или частичный некроз лоскута – т.е. потеря жизнеспособности трансплантата, затрагивающая дистальные концы лоскутов в виде омертвления краевых участков кожной площадки, не более 60%. В нашем исследовании осложнение в виде краевого некроза лоскута всего отмечено у 5,5% пациентов основной, и 3,3% контрольной группы, из которых - 7 (6,5%) из основной и 2 (3,3%) пациента из контрольной группы. Частичный некроз лоскута отмечен у 24 (22,2%) больных основной группы. Данным пациентам проведены консервативные меры профилактики дальнейшего развития некроза.

4. Полный некроз лоскута – тотальное омертвление более 60% всех слоев рабочей части лоскута (кожи, подкожной клетчатки, фасции, мышцы) участвующей в восполнении образовавшегося послеоперационного дефекта. Грозное осложнение данной категории наблюдалось в 11 (10,2%) случаях у больных основной группы. В этих случаях, с целью профилактики развития дальнейших гнойно-инфекционных осложнений мы выполняли некрэктомию, которая в большинстве случаев была выполнена с четвертых по седьмые сутки после операции.

5. Кровотечение, гематома в области лоскута – являющиеся как ранним, так и поздними послеоперационными осложнениями. Раннее кровотечение возникает в результате недостаточного гемостаза раны во время операции, а также вследствие соскальзывания лигированного сосуда. Позднее кровотечение является последствием постлучевых изменений тканей головы и шеи, гнойно-некротических изменений и аррозии магистральных сосудов. Такие осложнения имели место в 2 (1,2%) случаях - по 1 случаю в каждой группе (0,9% и 1,6%) соответственно, которые стали причиной повторных оперативных вмешательств.

Наряду со специфическими также отмечались осложнения общего характера: обострение хронического сопутствующего заболевания отмечены в 5 (4,6%) случаях в основной, и 5 (8,2%) – в контрольной группе. Частота осложнений в зависимости от метода лечения приведены в таблице 49.

Таблица 49. - Частота послеоперационных осложнений в зависимости от тактики лечения (n = 169)

Тактика лечения	Основная группа	Контрольная группа	p	Всего n (%)	
ХЛТ + Операция	12	8	0,890	20 (32,2%)	42 (24,9%)
ЛТ + Операция	8	7	0,541	15 (24,2%)	
ХТ + Операция	7	-	-	7 (11,3%)	
Операция + ЛТ	5	4	0,858	9 (14,5%)	20 (11,8%)
Операция + ХТ	4	1	0,774	5 (8,1%)	
Операция	5	1	0,565	6 (9,7%)	
Всего	41	21	0,647	62 (100%)	62 (36,7%)
<i>p</i>					=0,002 ($\chi^2=9,59$)

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями

основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Исследованиями доказана прямо-пропорциональная зависимость частоты послеоперационных осложнений от ранее проведённого неoadьювантного химиолучевого лечения. Это объясняется тем, что воздействие ионизирующего облучения отрицательно влияет на микроциркуляцию и регенеративно-восстановительные процессы в тканях вокруг опухоли. Данные таблицы 49, наглядно показывают, что среди больных основной и контрольной группы, получившие предоперационную лучевую и/или химиолучевую терапию на первом этапе, осложнения отмечены в два раза чаще (67,7% против 32,2%), чем больные, которым на первом этапе проведена операция, что диктует необходимость переноса хирургического этапа лечения до химиолучевой терапии. Также нами проведён сравнительный анализ частоты послеоперационных гнойно-некротических осложнений в основной группе (n=108) больных, делённых по временному принципу в ретроспективной и проспективной подгруппах (табл. 50).

Таблица 50. - Частота послеоперационных осложнений в ретроспективной и проспективной подгруппе больных основной группы (n=108)

Группы исследования	Ретроспективная группа (n = 44)	Проспективная группа (n = 64)	Всего
Специфические осложнения	21 (47,7%)	20 (31,2%)	41 (100%)
	$p = 0,083$ ($\chi^2 = 3,006$)		

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Осложнения реконструктивно-восстановительных операций были проанализированы на модели основной группы (n=108) больных, из которых 64 (59,3%) были пролечены проспективно, а 44 (40,7%) – ретроспективно. При этом частота гнойно-некротических осложнений в проспективной подгруппе составило 20 (31,2%), а в ретроспективной – 21 (47,7%). Полученные результаты свидетельствуют, что нами удалось уменьшить послеоперационные осложнения на 16,5%. Это свидетельствует о том, что проведенные мероприятия по профилактике гнойно-некротических осложнений на всех этапах хирургического лечения оказались эффективными.

Функциональные и эстетические результаты. Для оценки функциональных и эстетических результатов лечения мы использовали 4-балльную шкалу, (в виде опросника), заполняемых пациентами после операции, который разработан коллегиально сотрудниками отделения общей онкологии ГУ РОНЦ и применяется в нашем учреждении (таблица 51).

Таблица 51. - Шкала оценки эстетических результатов

Эстетический дефект	Самооценка пациента	Баллы
Незначительно выражен	Не снижена, испытывает неудобство при общении с незнакомыми людьми	4
Заметный дефект, рубец, асимметрия лица, возможно полностью скрыть одеждой	Снижена незначительно, дефект можно маскировать прической, очками, одеждой, ограничивает общение	3
Заметный дефект, рубец, асимметрия, невозможно скрыть одеждой. Маскируется повязкой	Снижена, на улице и дома ношение маскирующей повязки, избегает общения с незнакомыми	2
Значительный дефект, асимметрия, невозможно полностью скрыть повязкой	Нарушена, постоянное ношение маскирующей повязки, старается не выходить из дома	1

Полученные с помощью опросника данные, позволяют учитывать наличие болевых ощущений после операции, свободное открытие рта, жевание, глотание, речь, способность вернуться к прежней работе, а также общую субъективную оценку пациентом результата операции (таблицы 52, 53).

Таблица 52. - Восприятие результатов операции

Восприятие результатов операции	Баллы	Основная группа n = 108 (%)	Контрольная группа n = 61 (%)	p
Хорошее	4	35 (32,4)	2 (3,3)	<0.001
Удовлетворительное	3	40 (37,0)	8 (13,1)	0.002
Относительно удовлетворительное	2	27 (25,0)	43 (70,5)	<0,001
Неудовлетворительные	1	4 (3,7)	8 (13,1)	0.049

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Хорошие и удовлетворительные функциональные результаты отмечены у 69,4% больных основной и у 16,6% - контрольной группы.

Таблица 53. - Эстетические результаты

Оценка эстетических результатов	Баллы	Основная группа n = 108 (%)	Контрольная группа n = 61 (%)	p
Хорошее	4	20 (18,5)	2 (3,3)	0.010
Удовлетворительное	3	50 (46,3)	7 (11,5)	<0,001
Относительно удовлетворительное	2	31 (28,7)	41 (67,2)	<0,001
Неудовлетворительные	1	7 (6,5)	11 (18,0)	0.038

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

В эстетическом плане хорошие и удовлетворительные результаты были достигнуты в основной группе у 64,8% больных, а в контрольной группе - у 14,8%.

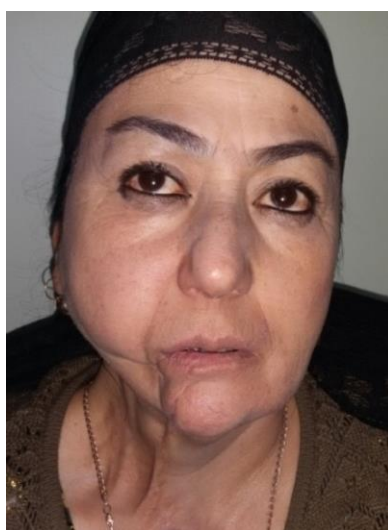


Рисунок 40. - Пациентка Н., 1965 г.р. Диагноз Рак слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти справа T4N0M0 IV стадия. Состояние после операции (сентябрь 2012 г.).



Рисунок 41. а) - Пациент Ш., 33 года, диагноз: Рак правой боковой поверхности языка Т3N1M0, состояние после 2 курса ПХТ и операции – Трахеостомия. ФФИКШ справа. Гемиглосэктомия справа. Пластика дефекта сложным кожно-мышечным лоскутом на кивательной мышце. (февраль 2012 г.) б) местный статус без признаков рецидива

Для расчёта показателей общей наблюдаемой выживаемости мы проследили судьбу всех пациентов, включенных в группу исследования активным и пассивным наблюдением. Активное наблюдение включало в себе данные обращаемости на контрольные осмотры телефонными опросами и диспансеризации. Пассивное наблюдение опирался на данных свидетельств близких родственников и справок о смерти зарегистрированных больных.

Начальной точкой отсчета была дата верификации диагноза пациентов, точкой завершения отсчета – данные о смерти, с уточнением ее причины. При анализе последнего, мы включили и летальные случаи не связанные с опухолевым процессом, т.е. тяжёлая интеркуррентная (сопутствующая) сердечно-сосудистая патология, которые способствовали сокращению жизни больных и стали причиной получения не повлияли на снижение показателей отдалённых результатов. Несмотря на это, наши данные вполне сопоставимы с данными литературы. Общая наблюдаемая выживаемость в основной и контрольной группе больных измерялся в интервале 1, 3 и 5 и 10-летнего периодов. График выживаемости Каплан-Мейер наглядно демонстрирует, что общая наблюдаемая выживаемость и продолжительность жизни больных в основной группе было значительно выше, чем в контрольной группе, величина которых было

статистически значимы (рисунок 42).

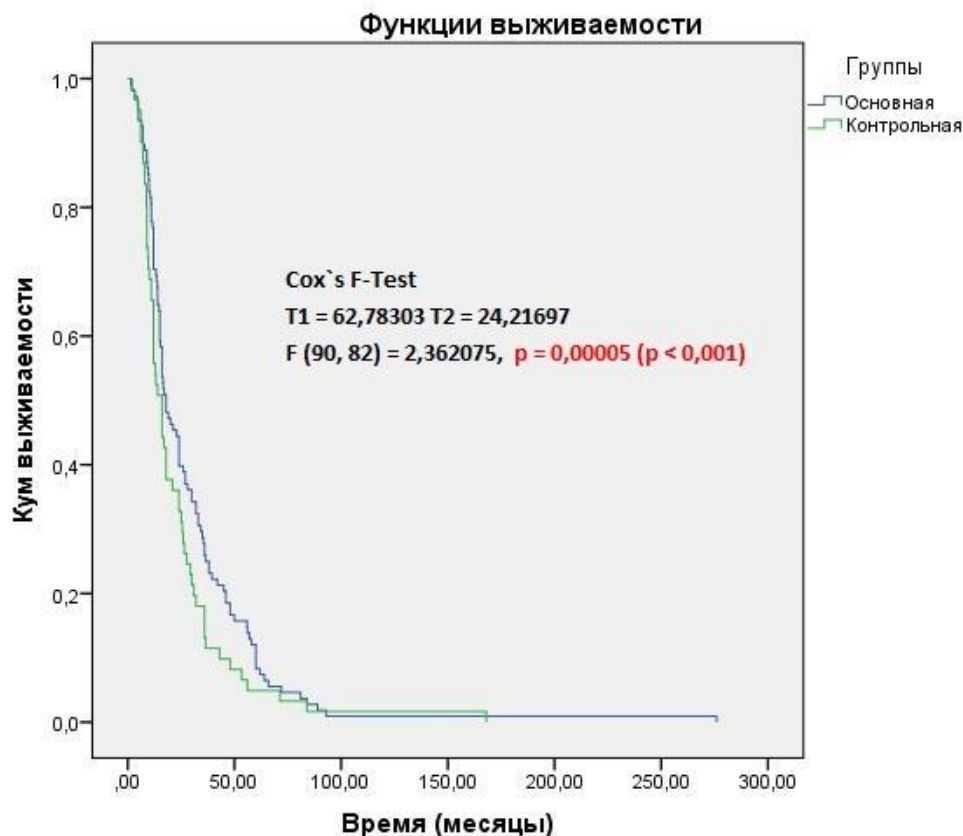


Рисунок 42. - Выживаемость больных основной и контрольной группы по Kaplan-Meier ($p < 0,001$ по F-критерию Кокса)

Таким образом, годовичная наблюдаемая выживаемость в основной и контрольной группе составило (96,1% против 79,9%), трехлетняя выживаемость – 62,2% против 33,7%, 5-летняя выживаемость составила 33,5% против 13,3% (таблица 54).

Таблица 54. - Общая наблюдаемая 1-, 3-х- и 5-летняя выживаемость больных в основной и контрольной группах

Выживаемость больных	Основная группа %, (n)	Контрольная группа %, (n)	p
1-летняя	96,1% (89)	79,9% (49)	0,738
3-летняя	62,2% (58)	33,7% (21)	0,016
5-летняя	35,5% (33)	13,3% (8)	0,019

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Таблица 55. - Средние и медианы времени дожития больных в основной и контрольной группах

Группы	Среднее			Медиана		
	Время, мес.	95% доверительный интервал		Время, мес.	95% доверительный интервал	
		Нижняя граница	Верхняя граница		Нижняя граница	Верхняя граница
Основная	29,2	23,255	35,238	18,0	12,776	23,224
Контрольная	22,9	16,689	29,223	16,0	11,655	20,345
Всего	26,9	22,517	31,435	16,5	14,623	18,377

Как видно из таблиц 54 и 55, наблюдается существенная разница в показателях выживаемости в основной и контрольной группе. Нашими клиническими наблюдениями и данными литературы установлено, что в основном рецидивы и метастазы рака головы и шеи в большинстве случаев возникают в первый год после операции, что является плохим прогностическим фактором. Следовательно, выживаемость больных в основной группе после 1-года до 3-х лет снизилась с 96,1% до 62,2% (разница на 33,9%), а в контрольной группе, этот показатель колебался с 79,9% до 33,7% (разница до 46,2%). Пятилетняя выживаемость в основной группе составила 35,5%, а в контрольной группе – 13,3%, что на 2,7 раз меньше основной группы. Изложенные данные, позволяют судить о плохой выживаемости больных контрольной группы, которая видимо, обусловлена отказом (воздержанием) от реконструктивно-восстановительного этапа хирургического лечения, экономными нерадикальными или условно-радикальными (R1 и R+) резекциями и как следствие и высокой частотой рецидива и метастазирования опухолей.

Многофакторный анализ взаимосвязи между выживаемостью, локализацией, стадией опухолевого процесса и категорией дефектов приведён в таблицах 56-58.

Таблица 56. - Влияние локализации опухоли на выживаемость (n =169)

Локализация	Отношение шансов (OR)	95% доверительный интервал		p	Примечание
		нижний	верхний		
Гортань	-	-	-	-	Всего 2 пациента
Щитовидная железа	-	-	-	-	Всего 1 пациент
Кожные покровы	0,977	0,459	2,081	=0,953 (B =-0,023)	У > Ж
Губа	0,514	0,177	1,493	=0,221 (B =-0,665)	У ≤ Ж
Верхняя челюсть	9,143	1,167	71,658	=0,035 (B =2,213)	У > Ж
АОВЧ	1,260	0,224	7,082	=0,793 (B =0,231)	У > Ж
Щека	2,198	0,828	5,834	=0,114 (B =0,788)	У > Ж
Язык	0,640	0,264	1,551	=0,232 (B =-0,446)	У ≥ Ж
АОНЧ	0,729	0,346	1,537	=0,407 (B =-0,316)	У > Ж
ДПР	1,101	0,309	3,917	=0,882 (B =0,096)	У > Ж

Примечание: OR - отношение шансов; АОВЧ – альвеолярный отросток верхней челюсти; АОНЧ – альвеолярный отросток нижней челюсти; ДПР – дно полости рта; У – умершие, Ж – выжившие. *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Локализация опухоли в верхней челюсти отрицательно повлияла на выживаемость пациентов (ОШ = 9,143, ДИ 1,167-71,658, $p=0,035$). Другие локализации - кожные покровы, опухоли губы, альвеолярный отросток верхней и нижней челюсти, щеки, языка и дна полости рта не повлияли на выживаемость больных ($p>0,05$).

Анализ влияния стадии опухолевого процесса на выживаемость приведён в таблице 57.

Таблица 57. - Вероятность влияния стадии заболевания на выживаемость

Стадия опухоли	Отношение шансов (OR)	95% доверительный интервал		p	Примечание
		нижний	верхний		
II	0,354	0,130	0,967	=0,043 (B =-1,038)	У < Ж
III	1,176	0,600	2,306	=0,637 (B =0,162)	У > Ж
IV	1,317	0,704	2,646	=0,389 (B =0,275)	У > Ж

Примечание: У – умершие, Ж – выжившие; OR - отношение шансов. *p* – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Отмечена позитивная корреляционная связь II стадии заболевания с выживаемостью (ОШ = 0,354, ДИ 0,130-0,967, $p=0,043$). При других стадиях (III-IV) отмечен высокий риск снижения выживаемости, при статистически незначимой величины p ($p=0,637$, $p=0,389$).

Таблица 58. - Вероятность влияния категории дефектов на выживаемость (n=169)

Категория дефектов	Отношение шансов (OR)	95% доверительный интервал		p	Исход
		нижний	верхний		
I	0,977	0,459	2,081	=0,953 (В =-0,023)	У > Ж
II	1,074	0,552	2,090	=0,834 (В =0,071)	У > Ж
III	1,622	0,487	5,405	=0,431 (В =0,484)	У > Ж
IV	-	-	-	-	всего 3 пациента

Примечание: У – умершие, Ж – выжившие; OR - отношение шансов. p – статистическая значимость различия показателей между показателями основной и контрольной группы (по критерию χ^2 Пирсона).

Также не были получены статистически значимые результаты влияния категории послеоперационных дефектов на выживаемость пациентов ($p > 0,05$) (таблица 58).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плоскоклеточный рак (ПКР) составляет около 90-95%, занимая 6-ое место среди злокачественных опухолей органов головы и шеи или 7% в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями человека и входит в десятку наиболее часто встречающихся форм.

Он наиболее часто развивается из эпителия кожных покровов и слизистых оболочек (полости рта, придаточных пазух, носо- рото- гортаноглотки). В зависимости от локализации имеет разнообразное клиническое течение, что в большинстве случаев трудно поддаётся лечению и характеризуется высокими показателями смертности и инвалидности. Также ежегодно растёт количество впервые выявленных новых случаев, из которых до 65-75% составляют местно-распространённые формы, т.е. запущенные стадии. В этих случаях оптимальной тактикой лечения являются комбинированный и комплексный методы, среди которых оперативное вмешательство имеет особое место. Несмотря на мультимодальность лечения, частота локорегионального рецидивирования плоскоклеточного рака головы и шеи продолжает оставаться высоким, что озадачивает применение новых комбинаций противоопухолевых, таргетных препаратов и иммунотерапевтических агентов [21, 22, 31,57].

Несмотря на все достижения в лечении рака органов головы и шеи, существует ряд проблем, требующих улучшения и усовершенствования. Одним из этих проблем является образование обширных послеоперационных дефектов, затрагивающих жизненно-важные функции организма больных как речь, жевание, глотание дыхание, а также обеззараживающее внешность и эстетичность, что является в большинстве случаев причиной отказа больных от предложенного метода лечения [24]. Следовательно, основными требованиями к реконструктивной операции у больных при раке органов головы и шеи является необходимость одномоментного закрытия образовавшихся обширных дефектов с максимальным восстановлением анатомической целостности и функций утраченных органов и тканей. Ожидаемой конечной целью реконструктивных вмешательств является не только успешное замещение образовавшихся дефектов,

но и достижение максимальной медицинской, психоэмоциональной и социальной реабилитации индивидуума.

В настоящее время существуют различные методы реконструктивных вмешательств, которые периодически дополняются новыми методами. Разнообразие известных методик реконструкции, индивидуальные особенности и предпочтения онкологических больных, во многих случаях, создавая новые дилеммы, усложняют выбор наиболее оптимального способа реконструкции хирургом. В некоторых случаях эти факторы служат причиной невыполнения реконструктивного этапа.

С разработкой и внедрением в клиническую практику методов реконструктивной хирургии сложными васкуляризованными лоскутами на ножке значительно расширились показания к хирургическому лечению местно-распространённых форм рака исследуемой области. Эти лоскуты имеют ряд преимуществ:

1. Отсутствие озабоченности у хирурга-онколога, связанное с необходимостью замещения дефекта, позволяющее провести радикальную операцию.
2. Пластика дефектов осуществляется одновременно с иссечением опухоли головы и шеи, что значительно сокращает сроки лечения пациентов.
3. Приживляемость данных лоскутов высокая, и составляет 90-98%.
4. В отличие от свободных кожных лоскутов они могут использоваться в реконструкции ран с неидеальными условиями, неровными поверхностями реципиентного ложа, обнаженные кости, хрящей и сухожилия.
5. Богатая васкуляризация лоскутов минимизирует риск инфицирования раны, а в случае последнего, выживаемость лоскута не уменьшается при лечении антибиотиками.
6. Можно достичь более высокой косметичности, что крайне важна для улучшения качества жизни пациентов.
7. И наконец, данная методика относительно проста и не требует специального дорогостоящего оборудования и инструментов.

Несмотря на свои преимущества, лоскуты с осевым типом кровообращения имеют и ряд недостатков. Так, обширная хирургическая резекция в области донорского участка, необходимая для мобилизации ножки лоскута, необходимость дополнительной отсепаровки кожи по краю донорского ложа, с целью дополнительной мобилизации, а также применение различных разгрузочных швов являются сдерживающими факторами. Эстетико-косметические особенности: отличие реципиентной зоны от окружающих тканей (направление роста волос, цвет и длина шерсти, наличие железистой ткани или толщины жировой клетчатки) являются факторами, ограничивающими их применение.

Однако данное направление постоянно дополняется новыми знаниями и чаще появляются сообщения о разработке и применении новых лоскутов. Крайне важным остаётся выбор оптимального лоскута и метода реконструкции дефектов для каждого конкретного пациента, что позволило бы достичь максимальные функциональные и эстетические результаты и улучшить качество их жизни. Вместе с тем, немаловажным вопросом, требующим решения является проведение реабилитационных мероприятий после аблятивного хирургического вмешательства.

Проанализировав доступные литературные данные, мы пришли к выводу, что одномоментные реконструктивно-восстановительные операции являются обязательным и приоритетным компонентом комбинированного и комплексного лечения больных раком органов головы и шеи. В нашей работе доказана эффективность и целесообразность проведения одномоментных восстановительных хирургических вмешательств симультанно после удаления первичной злокачественной опухоли и на путях регионарного метастазирования.

Целью нашей работы заключалась в улучшении функциональных и косметических результатов реконструктивно-восстановительных операций по поводу дефектов области головы и шеи после операций по поводу рака.

Для достижения поставленной цели нами определены следующие задачи:

1. Проанализировать частоту локализаций, характер и способов реконструкции

дефектов после удаления рака органов головы и шеи.

2. Разработка алгоритма выбора оптимального способа пластики в зависимости от анатомо-топографических характеристик лоскутов, локализации и категории дефектов.
3. Проанализировать частоту послеоперационных осложнений реконструктивно - восстановительных операций с применением лоскутов на ножке и выработать меры их профилактики.
4. Оценить непосредственные результаты пластики дефектов и определить их влияние на качество жизни и выживаемость пациентов.

В основу нашей работы положены клинические наблюдения над 169 больными местно-распространённым раком органов головы и шеи, находившимися на лечении в Республиканском онкологическом научном центре за период с 2008 по 2019 годы. Из них у 152 больных (89,9%) опухолевый процесс имел местно-распространённый характер, и соответствовал III-IV стадиям. Мужчины значительно преобладали над женщинами - 107 (63,3%), против 62 (36,7%).

Все больные были разделены на 2 группы: основную (n=108) и контрольную (n=61), которые не отличались по полу, возрасту, стадии, выраженности симптомов онкологического процесса, сопутствующими заболеваниями, социально-экономическому и статусу работоспособности, а также уровню качества жизни.

Основная и контрольная группы сопоставимы по основным критериям: возрасту больных, полу, локализации и стадии опухолевого процесса. Пик заболеваемости в обеих группах отмечался в возрастных категориях от 45-74 лет, т.е. преобладали лица среднего и пожилого возрастов. Из сопутствующих болезней, в исследуемых группах наиболее часто имело место патология желудочно-кишечного тракта соответственно (76,8% против 77,0%), воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей (65,7% и 59,0%), сердечно-сосудистой системы (50,0% и 39,3%), анемия разной степени тяжести (31,4 и 34,4%), репродуктивной системы (15,7% и 27,8%), эндокринной системы (13,8% и 5,0%), а также разные инфекционные и аллергические заболевания

(вирусные гепатиты В, С, поливалентная аллергия) 11,1% и 8,2%. Мы считаем возраст больных и их исходный соматический статус одним из важных факторов при принятии решения и разработки тактики лечения больных данной когорты.

Всем больным проводилось комбинированное и комплексное лечение. Анализ способов реконструкции дефектов после удаления плоскоклеточного рака органов головы и шеи показал, что в обеих группах после удаления злокачественной опухоли образовались дефекты различной категории сложности, которые требовали одномоментной реконструкции. Основное различие между группами больных было в объёме выполненного реконструктивного вмешательства и использованного для замещения дефектов трансплантата. С этой целью в основной группе (n = 108) использованы артериализированные кожно-жировые, кожно-фасциальные (n = 65) и кожно-мышечные (n = 56) лоскуты на ножке. В группу сравнения (n = 61) больным восстановление образовавшихся дефектов было достигнуто простым сшиванием отсепарированных краев раны, без применения перечисленных лоскутов, либо свободными кожными трансплантатами.

Наиболее часто рак локализовался на: кожных покровах головы и шеи 21,3%, альвеолярном отростке нижней челюсти - 21,3%, слизистой щеки – 14,7%, и языке – 13,6%. В нашем материале опухоли полости рта занимали лидирующее положение, составляя до 59,7% опухолей исследуемой области. Рак красной каймы губ (8,9%), верхней челюсти (8,3%), и слизистой дна полости рта (6,5%) по частоте занимали промежуточное положение. Редкими же локализациями были рак слизистой альвеолярного отростка верхней челюсти (3,5%), рак гортани (1,1%), и рак щитовидной железы (0,5%).

По распространённости первичной опухоли в основной и контрольной группах отмечена следующая закономерность: T2 - 12,9% против 13,1%, T3 - 28,7% против 26,2%, T4 - 58,3% против 60,7% соответственно. В основной и контрольной группах в абсолютном большинстве случаев - 87% и 86,9% соответственно имело место местно-распространённый опухолевый процесс.

Регионарные метастазы на момент обращения верифицированы у 69 больных

(78,8%) из которых - 48 (44,4%) в основной, а 21 (34,4%) в контрольной группе. В 98,2% случаев морфологически опухоль была представлена плоскоклеточным раком, из которых ороговевающий рак был выявлен в 59,7%, неороговевающий – в 38,4% случаев.

Параметры качества жизни до и после оценивались по шкале Карновского, 5-балльной шкале ECOG, и по результатам анкетирования больных опросниками EORTC QLQ-H&N-35.

Нами разработаны показания и противопоказания к применению сложных васкуляризированных кожно-фасциальных и кожно-мышечных лоскутов с осевым типом кровообращения в зависимости от локализации, распространённости опухолевого процесса и категории сложности дефектов.

Дефекты, образующиеся после оперативных вмешательств целесообразно были разделены на 4 группы: I группа - несквозные дефекты кожных покровов, мышечной и костных тканей, не сообщающиеся с полостями – 36 (21,3%) случаев; II группа - несквозные дефекты слизистых оболочек, мышц и костей с сохранёнными кожными покровами у 115 (68,0%), III категория - сквозные дефекты слизистых оболочек, дефекты мышц и костей, сообщающиеся с поверхностью кожи на большом протяжении - у 13 (7,7%); IV категория дефектов – сквозные дефекты гортани и глотки, т.н. ларингостомы, фарингостомы - у 3 (1,7%) больных.

По локализации все дефекты были разделены на 3 группы: 1 группа – дефекты полости рта и полостей носа – 111 (65,6%), 2 группа – дефекты кожи и мягких тканей лица у 43 (38,5%) больных, 3 группа – дефекты кожных покровов свода черепа и шеи – у 15 (8,9%) пациентов.

В основной группе пациентов одномоментная реконструкция дефектов была выполнена в 103 (95,3%) случаях, отсроченная пластика - в 5 (4,6%). В контрольной группе больных в 53 (86,9%) случаях после иссечения опухоли произведено сшивание краев дефекта, и в 8 (13,1%) случаях больным произведен минимальный объем пластики дефектов местными тканями и свободным расщеплённым кожным лоскутом.

Всего для замещения послеоперационных дефектов были использованы 132 лоскута, из них кожно-мышечных - 65 (49,2%), из которых 37 (56,9%) составил лоскут большой грудной мышцы. Кожно-фасциальные, кожно-жировые – в 56 (42,4%) случаях, из них – в 32 (57,1%) представлены носогубным лоскутом, и в 11 (8,2%) случаях другими видами лоскутов. В более чем 20 (18,5%) случаях выполнена комбинированная пластика с использованием более одного лоскута.

Ссылаясь на полученные нами результаты, мы считаем, что наиболее оптимальным для пластики несквозных дефектов головы и шеи являются кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты, которые в нашей работе были использованы в 56 (42,4%) случаях, из которых в 32 (57,1%) - был представлен носогубным лоскутом. В связи с этим можно сделать вывод, что носогубный кожно-жировой и кожно-фасциальный лоскуты имеют преимущественное практическое применение в реконструктивно-восстановительной хирургии головы и шеи.

Для замещения комбинированных дефектов изучаемой области было всего использовано 65 (49,2%) кожномышечных лоскутов, из которых абсолютное большинство случаев $n=37$ (56,9%) составил лоскут большой грудной мышцы (БГМ). Эта цифра не случайна, и ещё раз подтверждает данные ряда исследователей, что несмотря на совершенствование методов реконструкции дефектов головы и шеи и появления новых свободных реваскуляризированных лоскутов, лоскут на БГМ до сих пор остаётся «рабочей лошадкой» в онкохирургии головы и шеи.

Наше исследование сфокусировано также на изучении влияния объёма хирургического вмешательства на параметры КЖ больных. В исследуемых группах не отмечались различия в исходном уровне общего состояния больных, их производительности и параметрам КЖ по результатам исследования с использованием специализированных шкал и методов анкетирования. При статистическом анализе полученных результатов после операции в целом наблюдалось уменьшение выраженности симптомов заболевания в обеих группах. Однако более значимые изменения параметров качества жизни отмечены в

основной группе.

Нами удалось изменить статус производительности пациентов (ECOG) от низких до ECOG-0 у 69 (63,9%) больных основной и у 23 (37,7%) контрольной группы.

В исследуемых группах до операции выраженность симптомов злокачественной опухоли: болевые ощущения, применение анальгетиков, проблема жевания твердой пищи, отсутствие зубов, тризм жевательной мускулатуры, чувство сухости во рту и вязкости слюны, потеря веса у больных в обеих группах до операции были на одинаковом уровне. А нарушение акта глотания, чувства обоняния, разговорной речи, проблемы питания в обществе, социальном контакте и общее чувство болезни преобладали у пациентов контрольной группы.

После операции в обеих группах больных отмечены позитивные изменения в интенсивности боли, нарушения глотания, обоняния и вкусовых восприятий, свободного открытия рта, ксеростомии, вязкости слюны, речи, питания в общественных местах, общественном контакте и общим ощущением болезни. Среди симптомов заболевания наиболее тревожными в основной группе были боль, жевание, связанное с отсутствием зубов, в контрольной группе боль, чувства обоняния и вкуса, акта глотания, отсутствие зубов, проблемы при социальном контакте в обществе и общее чувство болезненности.

По продолжительности времени операции группы были неодинаковыми: В основной группе в среднем операции длились от 190 до 340 минут, а в контрольной группе от 120-230 минут, что связано с одномоментным выполнением реконструктивно-восстановительных операций в основной группе больных.

Мы оценили результаты реконструктивных операций по осложнениям. Сравнительный анализ гнойно-некротических осложнений пластических операций показал, что в основной группе их доля составила 37,9%, а в контрольной в 34,4% случаев. Наиболее часто в основной группе отмечен частичный некроз лоскута – 22,2%, а в контрольной группе расхождение швов –

31,1%.

Основными причинами некрозов лоскутов являлись совокупность таких факторов как: ранее проведённое химиолучевое лечение, которое способствовало образованию фиброзов и нарушению регенеративно-восстановительных функций тканей вокруг опухоли, вследствие облитерации кровеносных и лимфатических сосудов; нарушение реологических свойств крови пациентов и микроциркуляции; пониженный нутритивный статус пациентов; принципиально неправильное формирование лоскута и технические недостатки – повреждение осевого сосуда во время операции, сдавление ножки лоскута.

Мероприятия, направленные на уменьшение частоты послеоперационных гнойно-некротических осложнений при реконструктивно-восстановительных операциях были предусмотрены с момента госпитализации больных в стационар. Нами разработаны критерии по выявлению и коррекции пациентов группы риска возникновения осложнений. С учётом этого для уменьшения риска осложнений были приняты соответствующие меры, воздействующие на разные патогенетические звенья (этапы) гомеостаза.

Так, на предоперационном этапе мы провели оценку свёртывающей и противосвёртывающей системы крови, сердечно-сосудистой системы, состояния гемопоэза и нутритивного статуса больных.

В результате анемия средней и тяжёлой степени было диагностировано у 35% больных, при этом у 10% из них при средней тяжести скорректирована консервативным методом железосодержащими препаратами, а при тяжёлых формах – 25% по показаниям - проведением гемо- и плазматрансфузией.

Нутритивный статус больных оценивался по индексу массы тела (индекс Кетле) и показателями белкового состава крови, измеренный биохимическим анализом крови. При этом оценивался показатель общего белка с измерением фракции сывороточного альбумина крови.

До операции индекс массы тела ниже 19 диагностирован у 25% больных основной и 20% контрольной групп.

Гипопротеинемия, со снижением фракции альбуминов крови была

диагностирована у 13% больных, которым проведена инфузия 20% раствора альбумина человеческого 50,0 мл внутривенно капельно непосредственно за 2-3 дня накануне до операции.

Для улучшения реологических свойств крови мы применили растворы реополиглюкина, реосорбилакт, латрен 200,0 мл и трентал 5,0 мл с разведением на 200,0 мл изотоническом растворе 0,9% хлорида натрия.

С целью профилактики кровотечения за 2-3 часа до операции по показаниям больным, применились гемостатические препараты: дицинон - 2,0 мл, эпислон аминокaproновая кислота - 100,0 мл, этамзилат-натрия - 3,0мл, транескамовая кислота 500 мг – 5,0 мл.

В послеоперационном периоде проводилось стандартное лечение, включающее инфузионную, нутритивную, антимикробную, противоотечную и антитромботическую терапию, а также раннюю активизацию пациентов. Для повышения показателей крови 20% больным также в послеоперационном периоде производилась гемо- и плазмотрансфузия.

Инфузионная терапия включала нормализацию водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса организма пациентов. Для этого по показаниям применились коллоидно-кристаллоидные растворы (Рингера-лактат, гемосоль, ацесоль, трисоль). С целью уменьшения гиперкоагуляции и профилактики тромбоэмболических осложнений для поддержания реологических свойств крови мы применили антикоагулянты прямого действия под контролем времени свёртывания крови по Ли-Увайту и Сухарёву - гепарин (до 25000-30000 ЕД в сутки подкожно) и его низкомолекулярные фракции – анти-Ха: клексан, фраксипарин, эноксапарин (по 2000-4000 ЕД подкожно 2-3 раза/сутки), варфарин а также растворы, улучшающие кровообращение организма - реосорбилакт, реополиглюкин, трентал.

Для профилактики инфекционных осложнений с учётом чувствительности флоры мы применили антибиотики широкого спектра действия – цефалоспорины 3-4 поколения в/в по 2 гр/день, а также производные тинидазола (метронидазол) в/в по 100 мл x 2 раза в день.

Установлено, что у пациентов применивших гемо-плазмотрансфузию в периоперационном периоде частота некрозов оказалась на 12% высокой, что является мотивацией к замене препаратов крови на кровезамещающие растворы.

Послеоперационная летальность наблюдалась в 2 (1,1%) случаях, по одному случаю в обеих группах. Причиной смерти одного больного явилось аррозивное кровотечение из магистральных сосудов шеи и образования гематомы на 13-е сутки после операции. Второй больной умер от кровотечения в раннем послеоперационном периоде на 1-е сутки.

Оценены непосредственные функциональные и косметические результаты пластики дефектов сложными лоскутами на ножке и определено влияние данного вида реконструкции на качество жизни и выживаемость пациентов злокачественными опухолями головы и шеи.

В период наблюдения одногодичная наблюдаемая выживаемость в основной и контрольной группах составила (96,1% против 79,9%), трёхлетняя выживаемость – 62,2% против 33,7%, 5-летняя выживаемость составила 33,5% против 13,3%.

При сравнении полученных результатов с контрольной группой отмечено, что применение одномоментных реконструктивно-восстановительных операций способствуют снижению частоты рецидивов и метастазов опухолевого процесса. Это доказывает полученный относительно высокий процент общей выживаемости пациентов, которые, по-видимому, достигаются возможностью более широкого иссечения опухолевых тканей, тем самым влияя на радикальность операций.

Нашими клиническими наблюдениями и данными литературы установлено, что в основном рецидивы и метастазы рака головы и шеи в большинстве случаев возникают в первый год после операции, что является плохим прогностическим фактором и влияет на выживаемость. Это подтверждается и нашими данными. Так, выживаемость больных в основной группе после 1-года до 3-х лет снизилась с 96,1% до 62,2% (разница на 33,9%) а в контрольной группе, этот показатель изменился с 79,9% до 33,7% (разница до 46,2%). Пятилетняя выживаемость в основной группе составила 35,5%, а в контрольной группе – 13,3%, что на 2,7 раз

меньше основной группы. Изложенные данные, позволяют судить о низкой выживаемости больных контрольной группы, которая видимо, обусловленным отказом (воздержанием) от реконструктивно-восстановительного этапа хирургического лечения, экономными нерадикальными или условно-радикальными (R1 и R2) резекциями, как следствие, высокой частотой рецидива и метастазирования опухолей.

Из общей когорты (169) больных, всего выполнено 209 оперативных вмешательств, из которых 1 операция выполнена у 90 и 50 больных основной и контрольной группы соответственно, 2 операции – у 11 и 8 пациентов, 3 операций – у 6 и 3 пациентов, 4 операций – у 1 пациентки основной группы (таблица 59).

Таблица 59. - Общее количество операций в основной и контрольной группе

Количество операций	Основная группа	Общее количество	Контрольная группа	Общее количество
1	90 (83,3%)	90	50 (82,0%)	50
2	11 (10,2%)	22	8 (13,1%)	16
3	6 (5,5%)	18	3 (4,1%)	9
4	1 (0,9%)	4	-	-
Всего	108	134	61	75

Вопрос о последовательности лучевого и хирургического лечения остаётся актуальным и дискуссионным как в литературе, так и в нашей практической деятельности. В нашем исследовании в обеих группах больных, получившие неoadьювантную лучевую и химиолучевую терапию осложнения отмечены в два раза чаще (26,6% против 13,5%), что диктует необходимость выполнения на первом этапе оперативное вмешательство до химиолучевой терапии.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что наиболее часто дефекты локализовались в полости рта и носа - 61,1%, лица – 29,6%, свода черепа и шеи – 9,3% ($p = 0.096$). Преимущественно дефекты были представлены II и I категории сложности (68,6% и 21,3% соответственно).
2. Анализ способов реконструкции дефектов головы и шеи установил, что в основной группе одномоментная лоскутная пластика выполнена в 95,4%, отсроченная – в 4,6% случаев, наиболее часто применялись кожно-мышечные – 65 (49,2%), кожно-жировые и кожно-фасциальные – 56 (42,4%) лоскуты. В 18,5% случаев пластика дефектов носила комбинированный характер.
3. При дефектах органов полости рта (II-III категории) $n=66$ (61,1%) оптимальным способом пластики являются кожно-мышечные (БГМ – 43,0%, ППЛ-15,2%) и кожно-фасциальные (НГЛ – 11,4%) трансплантаты и комбинация двух и более лоскутов. При дефектах области лица (I-II категории) $n=32$ (29,6%) - кожно-жировые и кожно-фасциальные лоскуты (НГЛ – 34,1%), а при дефектах кожи области свода черепа и шеи (I, II, IV категории) $n=10$ (9,3%) - кожно-жировые, кожно-фасциальные и лоскуты и свободные кожные трансплантаты.
4. Разработан и применён алгоритм мониторинга ближайшего послеоперационного периода и профилактики послеоперационных осложнений, которые способствовали снижению осложнений в проспективной группе на 16,5% ($p=0,083$).
5. Хорошее восприятие результатов реконструктивно-восстановительных операций в функциональном и эстетическом плане в основной группе было больше, чем в контрольной (32,4% и 18,5% против 3,3% и 3,3%; $p<0.05$). Неудовлетворительное восприятие результатов в основной группе было меньше, чем в контрольной (3,7% 6,5% против 13,1% и 18,0%; $p<0,05$).
6. Реконструктивно-восстановительные операции способствовали улучшению качества жизни основной группы у 63,9% больных по статусу ECOG и индексу Карновского ($p<0,01$). В этой же группе улучшились показатели 1-, 3- и 5-летней наблюдаемой выживаемости - 96,1%, 62,2% и 33,5% соответственно ($p<0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Одномоментные реконструктивно-восстановительные операции дефектов после удаления местно-распространённого рака органов головы шеи с применением артериализированных лоскутов должны стать обязательным этапом, улучшающим качество жизни пациентов, ускоряющим их реабилитацию и время пребывания в стационаре.

2. При наличии резектабельного рака головы и шеи рекомендуется проведение адекватного хирургического вмешательства с реконструкцией дефектов на первом этапе, что способствует не только снижению частоты послеоперационных осложнений, но улучшает качество жизни и ускорение послеоперационной реабилитации пациентов.

3. Кожно-мышечные и кожно-фасциальные лоскуты с осевым типом кровообращения в отдельности и в комбинации зарекомендовали себя как наилучший пластический материал и могут стать альтернативой микрохирургическим лоскутам, особенно в условиях ограниченности ресурсов.

4. На этапе предоперационной подготовки необходимо разделить больных на подгруппы, с учётом локализации и характеристик образуемого дефекта, что позволяет выбрать наиболее оптимальный лоскут для их замещения без дополнительной утраты времени в операционном блоке.

5. Мероприятия по профилактике послеоперационных осложнений целесообразно начать с момента поступления больных в стационар и сопровождаться во всех этапах хирургического лечения.

6. Функциональные и эстетические результаты должны быть оценены совместно с больными с учётом их субъективных восприятий от полученных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ 10-летнего опыта лечение и реабилитации больных со злокачественными опухолями кожи головы и шеи в г. Москве / А. М. Сдвижков [и др.] // Сибирский онкологический журнал. – 2012. – № 4. – С. 84–85.
2. Бадалян А. Г. Хирургическое лечение местно-распространённого рецидивного рака кожи наружного уха. Случай из практики / А. Г. Бадалян, А. М. Мудунов // Опухоли головы и шеи. - 2013. - №3. - С. 43–46.
3. Возможности назолабиального лоскута в реконструктивной хирургии лица / У. А. Курбанов [и др.] // Вестник Авиценны. – 2008. № 3. – С. 9–19.
4. Возможности реконструкции дефектов полости рта носогубным лоскутом / Ш.И. Мусин [и др.] // Евразийский онкологический журнал. – 2016. - Т. 4, № 2. - С. 150–151.
5. Восстановление звукообразования и речи у онкологических больных с дефектами верхней челюсти / Кулаков А.А. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2012. - №1. - С. 55–59.
6. Выбор варианта хирургического лечения рецидивного рака органов орофарингеальной области / Задеренко И.А. [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2017. - Т. 7, № 2. - С. 25–29.
7. Вырупаев С.В. Улучшение результатов хирургической реабилитации больных с новообразованиями и дефектами головы и шеи: дис. ... д-ра. мед. наук. / С.В. Вырупаев. – Уфа, 2005. - 346 с.
8. Давыдов М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель. – М.: Изд. группа РОНЦ, 2014. - 226 с.
9. Дашкова, И. Р. Реконструктивно-пластические операции в комплексном лечении больных местно-распространёнными опухолями поверхностных локализаций / Дашкова И. Р., Ирхина А. Н. // VII съезд онкологов России. Научно-практическая конференция с международным участием. Сборник материалов. Том II. - М. – 2009, - С. 185.

10. Органосохраняющее лечение плоскоклеточного рака орофарингеальной зоны с определением индивидуального прогноза эффективности лучевой терапии / А.Р. Геворков // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2.- С. 111.
11. Зейналова С.М. Лечение местно-распространённого первичного и рецидивного плоскоклеточного рака кожи головы и шеи / С.М. Зейналова, Н.М. Амиралиев // Медицинские новости. – 2016. – №5. – С. 62–64.
12. Злокачественные опухоли языка – хирургическое лечение. Золотое правило в выборе реконструктивного материала. Создание оптимальных условий реабилитации / Письменный [и др.] // Евразийский онкологический журнал. – 2016. - №2. – С. 52-52.
13. Иванова О.В. Обоснование комплексной терапии стоматологических заболеваний у больных с местно-распространённым раком слизистой оболочки полости рта: дис. ... докт. мед. наук / О.В. Иванова. – Саратов, 2016. – 218 с.
14. Игнатова А.В. Прогностическое значение биомаркеров при плоскоклеточном раке полости рта. Обзор литературы / А. В. Игнатова, А. М. Мудунов, М. Н. Нариманов // Опухоли головы и шеи. - 2014. - №4. - С. 28 - 33.
15. Использование свободного лучевого лоскута для замещения сложных послеоперационных дефектов при комбинированном и комплексном лечении больных местно-распространённым плоскоклеточным раком полости рта / Чень Х. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т. 10, №1. - С. 55–64.
16. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2019. – 250 с.
17. Каприн А.Д., Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность). А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. – илл. - 252 с.
18. Клинический случай успешного применения пембролизумаба в лечении рецидивного неоперабельного плоскоклеточного рака головы и шеи / Мудунов А.М. [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2019. - Т. 9, № 1. - С. 93–98.

19. Клипка А.И. Рак слизистой полости рта, возможности первичной хирургической реабилитации пациентов при комплексном лечении / А.И. Клипка // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 118.
20. Клипка А.И. Выбор объёма резекции нижней челюсти при хирургическом лечении рака слизистой полости рта / А.И. Клипка [и др.] // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. - С. 129.
21. Комбинированная иммунотаргетная терапия ниволумабом и цетуксимабом: новые возможности в лечении плоскоклеточного рака головы и шеи / А. М. Мудунов [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т. 10, № 3. - С. 111-17.
22. Кутукова С.И. Современные подходы к выбору терапии местно-распространённого и рецидивирующего/метастатического плоскоклеточного рака головы и шеи: чем обоснован выбор терапии в клинической практике? / С.И.Кутукова // Фарматека. – 2018. – №7. – С. 50-56.
23. Макаревич М.Н. Применение свободного лучевого лоскута в хирургической реабилитации пациентов с раком языка / М.Н. Макаревич, И. В. Белоцерковский // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – С.141-42.
24. Матякин Е. Г. Реконструктивные операции при опухолях головы и шеи / Е. Г. Матякин. – М.: Вердана, 2009. – 224 с.
25. Микрохирургическая реконструкция твердого неба после резекций по поводу злокачественных опухолей / М. В. Болотин [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т. 10, № 4. - С. 25 - 31.
26. Минайло И.И. Отдалённые результаты лечения пациентов, страдающих местно-распространённым раком орофарингеальной зоны / И.И. Минайло, А.Р. Екшембеева, Н.А. Артемова // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 136-37.
27. Мудунов А.М. Вирус папилломы человека - новый этиологический фактор в развитии рака органов головы и шеи. Проблемы и перспективы их решения / А.М. Мудунов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2018. – Т. 17, №5. – С. 100-6.
28. Мудунов А. М. Коррекция нутритивной недостаточности у больных плоскоклеточным раком орофарингеальной зоны / А. М. Мудунов, Д. Б. Удинцов //

Опухоли головы и шеи. - 2015. - Т. 5, № 3. - С. 13–15.

29. Мудунов А. М. Нутритивная поддержка больных при хирургическом лечении плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта / А. М. Мудунов, Д. Б. Удинцов // Опухоли головы и шеи. - 2017. - Т. 7, № 3. - С. 47–52.

30. Мудунов А.М. Ниволумаб в лечении рефрактерного рецидивного и метастатического плоскоклеточного рака органов головы и шеи. Результаты клинического исследования III фазы CHECKMATE 141 / А.М. Мудунов // Опухоли головы и шеи. – 2017. – Т. 7, № 3. – С. 74-86.

31. Мудунов А. М. Новые возможности иммунотерапии в лечении распространённого рецидивного плоскоклеточного рака органов головы и шеи / А. М. Мудунов, М. Н. Нариманов, Д. А. Сафаров // Опухоли головы и шеи. - 2017. - Т. 7, № 2. - С. 99 -105.

32. Мудунов, А. М. / Отдалённые результаты лечения больных местно-распространённым раком кожи наружного уха / А. М. Мудунов, Е. Г. Хазарова, М. В. Болотин // Опухоли головы и шеи. - 2021. - Т.11, №1. - С. 12 - 23.

33. Мудунов А.М. Эндоларингеальные лазерные резекции гортани / А.М. Мудунов, М.В. Болотин // Опухоли головы и шеи. – 2016. – Т. 6, № 3. – С. 34-37.

34. Мудунов А. М. Эффективность современных методов лечения местно-распространённого рака кожи наружного уха: обзор литературы / А. М. Мудунов, Е. Г. Хазарова, Ю. В. Алымов // Опухоли головы и шеи. - 2020. – Т. 10, № 4. – С. 86–90.

35. Обзор возможностей регионарной интраартериальной химиотерапии в лечении плоскоклеточного рака полости носа и придаточных пазух / А.М. Мудунов [и др.]. // Опухоли головы и шеи. – 2018. - Т. 8, №1. – С. 56–61.

36. Онкология. Клинические рекомендации. / Под ред. Акад. РАН М.И. Давыдова. – М.: Издательская группа РОНЦ, 2015. – 680 с.

37. Онкология: Руководство по клинической онкологии. Часть-3. Восстановительные операции и современные методы лечения солитарных и первично-множественных опухолей челюстно-лицевой области и шеи / под. ред. Н.И. Базарова. – Душанбе, «Шарки озод», 2018. – 560 с.

- 38.** Осипян Е. О. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в оценке местной распространённости опухолей полости рта и ротоглотки как основной фактор выбора тактики лечения (обзор литературы) / Е. О. Осипян, А. М. Мудунов // Опухоли головы и шеи. - 2017. Т. 7, №4. С. 53–62.
- 39.** Оценка качества жизни в паллиативной медицине / Г.А. Новиков [и др.]. - Ульяновск: УлГУ, 2013. - 114 с.
- 40.** Оценка качества жизни пациентов с распространённым раком слизистой полости рта после операций с использованием микрохирургической пластики / А.В. Карпенко [и др.] // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 106-7.
- 41.** Оценка психосоматического статуса при оказании паллиативной помощи онкологическим больным / Д.Ф.Ганиев [и др.] // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – № 2 . – С. 10-15.
- 42.** Пачес А.И. Опухоли головы и шеи: Клиническое руководство / А.И. Пачес. – 5-е изд., переработ. и доп. – М.: Практическая медицина, 2013. – 478 с.
- 43.** Письменный В.И. Логопедическая помощь после хирургического лечения злокачественных опухолей орофарингеальной зоны / В.И. Письменный, Н.М. Кулакова, И.В. Письменный // Известия Самарского научного центра РАН. – 2015. – Т. 17, № 2. – С. 622 – 27.
- 44.** Письменный В.И. Топографо-анатомическое обоснование применения кожно-мышечного лоскута с щитовидной артерией для реконструктивных операций в орофарингеальной области / В.И.Письменный, С.Н.Чемидронов, И.В.Письменный // Евразийский онкологический журнал .- 2016. - №2. - С. 52-53.
- 45.** Письменный В.И. Экстирпация языка. Вопросы реабилитации / В.И. Письменный, Н.М. Кулакова, И.В. Письменный // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, - № 2. С. 55-56.
- 46.** Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей головы и шеи / Л.В.Болотина [и др.] // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO, - 2017. – Т. 7. – С. 66–76.

- 47.** Принципы лучевой терапии рака гортани / Алиева С. Б. [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2021. - Т. 11, №1. - С. 24–33.
- 48.** Позитронная эмиссионная томография с ^{18}F -фтордезоксиглюкозой, совмещенная с компьютерной томографией, при плоскоклеточном раке головы и шеи (обзор литературы) / Рыжова О. Д. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2019. - Т.9. №3, С. 49-60.
- 49.** Послеоперационные осложнения в комбинированном лечении местнораспространённого и рецидивного орофарингеального рака / Сикорский Д.В. [и др.]. Опухоли головы и шеи. – 2014. - № 3. – С. 40-46.
- 50.** Психологический дистресс у онкологических больных после ларингэктомии / Ткаченко Г. А. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2019. - Т.9. №1. - С. 104-110.
- 51.** Психологическая помощь пациентам после ларингэктомии / Ткаченко Г. А. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т.10. №1. - С. 101–106.
- 52.** Психосоматическое состояние больных до и после коррекции челюстно-лицевых дефектов ортопедическим способом / Ахундов А. А. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2012. - №4. - С. 40–45.
- 53.** Реконструкция полнослойных дефектов щечной области, возникших после удаления опухолей, с применением модифицированной методики взятия субментального лоскута / Ч.Р. Рагимов [и др.] // Опухоли головы и шеи. – 2018. – Т. 8, № 2. – С. 27–33.
- 54.** Реконструктивно-пластические операции у пациентов со злокачественными новообразованиями языка, слизистой дна полости рта, виды пластики / З.А. Раджабова [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2015. - №1. - С. 15 - 18.
- 55.** Рак слизистой оболочки полости рта – две стороны одной проблемы / Г.А. Гинзбург [и др.] // Сибирский онкологический журнал. - 2010. - Т. 39, № 3. - С. 61-62.
- 56.** Реабилитация онкологических больных с дефектом и полной вторичной адентией после удаления обеих верхних челюстей / Кулаков А.А. // Опухоли головы и шеи. - 2012. - №4. - С. 34-39.

- 57.** Регионарная внутриартериальная полихимиотерапия как метод повышения эффективности консервативного лечения местно-распространённого плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта / А.М.Мудунов [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2019. - Т.9, №3. С. 24–28.
- 58.** Результаты использования свободных остеомиофасциальных трансплантатов для одномоментной реконструкции комбинированных пострезекционных дефектов лица с интраоральным компонентом / Шарапо А. С. [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т. 10, № 2. - С. 22–29.
- 59.** Результаты консервативного лечения местно-распространённого плоскоклеточного рака гортани с применением внутриартериальной регионарной полихимиотерапии / Сафаров Д. А. [и др.]. // Опухоли головы и шеи. - 2021. - Т.11. №1. С. 41–50.
- 60.** Реконструктивно-восстановительные операции в хирургии местно-распространённых злокачественных опухолей головы и шеи / В.С. Процык [и др.] // Клиническая онкология. – 2011. – № 1. С. 1-5.
- 61.** Ринопластика при посттравматических деформациях носа / У. А. Курбанов [и др.] // Вестник Авиценны. – 2008. № 2. – С. 13-22.
- 62.** Роль и значимость рандомизации в научных медицинских исследованиях / Ш.З. Хабибулаев [и др.] // Евразийский онкологический журнал. – 2017. - Т. 5, № 1, - С. 81-86.
- 63.** Роль пародонтопатогенов в канцерогенезе плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта / А. Э. Казимов [и др.] Опухоли головы и шеи. - 2020. - Т. 10, № 4. - С. 74 - 85.
- 64.** Романов И.С. Ранние стадии рака полости рта. Проблема выбора объёма лечения / И.С. Романов, И.М. Гельфанд, Д.Б. Удинцов // Евразийский онкологический журнал. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 125.
- 65.** Саприна О.А. Надключичный лоскут в реконструкции дефектов головы и шеи (обзор литературы) / О. А. Саприна, Р.И. Азизян, Ломая М.В. // Опухоли головы и шеи. – 2017. – Т. 7, №1. – С. 46-49.

- 66.** Способ лечения местно-распространённого рака корня языка / Задеренко И. А. [и др.] // Опухоли головы и шеи. – 2018. – Т. 8, № 1. – С. 12–16.
- 67.** Ткаченко Г.А. Клинико-психологическое исследование качества жизни больных, страдающих злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области / Г.А. Ткаченко // Вестник психотерапии. – 2012. – Т. 44. – С. 57-63.
- 68.** Трансоральные лазерные резекции опухолей полости рта и ротоглотки / М. В. Болотин [и др.] // Опухоли головы и шеи. - 2016. - №1. - С. 28-32.
- 69.** Уклонская Д.В. Восстановление речи при приобретенных анатомических дефектах и деформациях челюстно-лицевой области / Д.В. Уклонская. М.: Логомаг, 2017. - 104 с.
- 70.** Функциональные результаты применения подподъязычного кожно-мышечного лоскута для пластики онкологических дефектов ротовой полости / А. В. Карпенко [и др.] // Злокачественные опухоли. – 2016. – Т. 17, №1. – С. 36-43.
- 71.** Хабибулаев Ш.З. Отдалённые результаты хирургического лечения местно-распространённого рака области головы и шеи / Ш.З. Хабибулаев / Вестник Авиценны. - 2010. - № 1. – С. 44-49.
- 72.** Хабибулаев Ш.З. Реконструктивно-восстановительные операции при местно-распространённом раке органов головы и шеи: дис. ... д-ра. мед. наук / Ш.З. Хабибулаев. – Ростов-на-Дону, 2011. – 229 с.
- 73.** Ходжамурадов Г.М. Выбор способа реконструкции при посттравматических дефектах нервных стволов / Г.М. Ходжамурадов, К.П. Артыков // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2012. - Т. 17, № 4. – С. 63-68.
- 74.** Чиссов В.И. Онкология. Национальное руководство / под ред. В.И. Чисова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 624 с.
- 75.** A comparison between the pectoralis major myocutaneous flap and the free anterolateral thigh perforator flap for reconstruction in head and neck cancer patients: assessment of the quality of life / X. Zhang [et al.] // J Craniofac Surg. – 2014. – V. 25. – N. 3. – P. 868-71.
- 76.** Aesthetic Outcome After Reconstruction of Complex Soft Tissue Defects with Free Antero-Lateral Thigh Flap Using Simple Equipment / A. H. Abbas [et al.] // Journal

of Surgery. - 2015. – V.3. - N. 2. – P. 36-41.

77. AJCC Cancer Staging Manual, ed 8. / M.B. Amin [et al.]. – New York.: Springer International Publishing, - 2017. – 1032 p.

78. An international phase 3 trial in head and neck cancer: quality of life and symptom results: EORTC Head and Neck and the EORTC Radiation Oncology Group / A. Bottomley [et al.] // Cancer. – 2014. – V. 120. – N. 3. – P. 390 - 98.

79. Aničin, A. Pectoralis Major Myocutaneous Flap in Primary and Salvage Head and Neck Cancer Surgery / A. Aničin, R. Šifrer, P. Strojjan // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. – 2015. – V. 73. - № 10. – P. 2057–64.

80. An update on head and neck squamous cell carcinoma in respect to classification and systemic therapy / A.M. Mudunov [et al.] // Head and Neck Tumors. – 2018. –V. 8. – N. 1. – P. 48-55.

81. Ariyan S. The pectoralis major myocutaneous flap: A versatile flap for reconstruction in the head and neck / S. Ariyan // Plastic and Reconstructive Surgery. - 1979. – V. 63, № 1. - P. 73–81.

82. Assessment of the quality of life of patients with oral cancer after pectoralis major myocutaneous flap reconstruction with a focus on speech / Q. G. Fang [et al.] // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. - 2013. – V. 71. – N. 11. – P. 2004.e1-e5.

83. Atlas of regional and free flaps for head and neck reconstruction: flap harvest and inseting / Mark L Urken ... [et al.]; illustrator, Sharon Ellis. - 2nd ed. - 2012, 549 pg.

84. Bakamjian, V.Y. A two-stage method for pharyngoesophageal reconstruction with a primary pectoral skin flap / V.Y. Bakamjian // Plast Reconstr Surg. – 1965. – V. 36. – P. 173-84.

85. Bannister, M., Ah-See, K. W. Enhanced recovery programmes in head and neck surgery: systematic review / M. Bannister [et al.] // The Journal of Laryngology & Otology. – 2015. – V. 129. - N. 5. – P. 416–20.

86. Best practices in the management of the psycho-oncologic aspects of head and neck cancer patients: recommendations from the European Head and Neck Cancer Society Make Sense Campaign / M. Reich [et al.] // Ann Oncol. – 2014. – V. 25. - N.11. – P. 2115–24.

- 87.** Burden of HPV-positive oropharynx cancers among ever and never smokers in the U.S. population / Chaturvedi P. [et al.] // *Oral Oncol.* – 2016. – V. 60. – P. 61-67.
- 88.** Comparison of Oral Function: Free Anterolateral Thigh Perforator Flaps Versus Vascularized Free Forearm Flap for Reconstruction in Patients Undergoing Glossectomy / Y. Yuan [et al.] // *J Oral Maxillofac Surg.* – 2016. – V. 74. – N. 7. – P. 1500e1-e6.
- 89.** Daniel R.K. Distant transfer of an island flap by microvascular anastomoses. A clinical technique / R.K. Daniel, G.I. Taylor // *Plast Reconstr Surg.* – 1973. – V. 52. – N. 2. – P. 111-17.
- 90.** Development of the Pectoral Perforator Flap and the Deltopectoral Perforator Flap Pedicled With the Pectoralis Major Muscle Flap / Y. Nishi [et al.] // *Annals of Plastic Surgery.* – 2013. – V. 71. – N. 4. – P. 365–71.
- 91.** Djan R. A systematic review of questionnaires to measure the impact of appearance on quality of life for head and neck cancer patients / R. Djan, A. Penington // *J. Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.* – 2013. – V. 66. – N. 5. – P. 647–59.
- 92.** Economic analyses in squamous cell carcinoma of the head and neck: a review of the literature from a clinical perspective / J.A. De Souza [et al.] // *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* – 2014. – V. 89. – N.5. – P. 989–96.
- 93.** Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods / J. Ferlay [et al.] // *Int Journal of Cancer.* - 2019. - V. 144. - N. 8. - P. 1941–53.
- 94.** Extended vertical lower trapezius island myocutaneous flap versus pectoralis major myocutaneous flap for reconstruction in recurrent oral and oropharyngeal cancer / W.L. Chen [et al.] // *Head & Neck.* – 2016. – V. 38. – Suppl. 1. – P. E159-64.
- 95.** EUROGIN roadmap: comparative epidemiology of HPV infection and associated cancers of the head and neck and cervix / M.L. Gillison [et al.] // *Int J Cancer.* – 2014. – V. 134. – N. 3. – P. 497-507.
- 96.** Factors affecting wound complications in head and neck surgery: A prospective study / A. Deshmukh [et al.] // *Indian Journal of Medical and Paediatric Oncology.* – 2013. – V. 34. – N. 4. – P. 247-51.

- 97.** Functional lower lip reconstruction with the modified Bernard-Webster flap / R. Denadai [et al.] // *J. of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. - 2015. - V. 68. - N. 11. - P. tr2–28.
- 98.** Goldwyn, R.M. An experimental study of large island flaps in dogs / R.M. Goldwyn, D.L. Lamb, W.L. White // *Plast Reconstr Surg*. - 1963. - V. 31. - P. 528–36.
- 99.** Harashina, T. Reconstruction of the oral cavity with a free flap / T. Harashina, T. Fujino, F. Aoyagi // *Plast Reconstr Surg*. - 1976. - V. 58. - N. 4. - P. 412-14.
- 100.** Harii K. Successful clinical transfer of ten flaps by microvascular anastomoses / K. Harii, K. Omori, S. Omori // *Plast Reconstr Surg*. - 1974. - V. 53. - N. 3. - P. 259-70.
- 101.** Head and Neck cancer: improving outcomes with a multidisciplinary approach / C. Lo Nigro [et al.] // *Cancer manag Res*. - 2017. - V. 9. - P. 363-71
- 102.** Head and Neck Cancer. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, ver. 1. 2021. - 219 p.
- 103.** Head and neck cancer patients' quality of life / K.H. Nelke [et al.] // *Adv Clin Exp Med*. - 2014. - V. 23. - N. 6. - P. 1019-27.
- 104.** Head and neck cancer prevention: from primary prevention to impact of clinicians on reducing burden / D. Hashim [et al.] // *Ann Oncol*. - 2019. - V. 30. - N. 5. - P. 744-56.
- 105.** Head and neck cancer surgery in an elderly patient population: a retrospective review / R. Yang [et al.] // *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. - 2014. -. V. 43. - N.12. - P. 1413–17.
- 106.** Head and Neck Reconstruction by Using Extended Pectoralis Major Myocutaneous Flap / S. Azumi [et al.] // *J. of Reconstructive Microsurgery*. - 2015. - V. 31, № 4. - P. 300–304.
- 107.** Head and neck squamous cell carcinoma / D. E. Johnson [et al.] // *Nature Reviews Disease Primers*. - 2020. - V. 6. - N. 1. - P. 1-22.
- 108.** Health-related quality of life before and after head and neck squamous cell carcinoma: Analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results-Medicare Health Outcomes Survey linkage / E.M. Rettig [et al.] // *Cancer*. - 2016. - V. 122. - N. 12. - P. 1861–70.

- 109.** Hemifacial reimplantation in surgical treatment of maxillary sinus cancer: a case report / I.V. Reshetov [et al.] // *Annals of Oral & Maxillofacial Surgery*. – 2013. – V. 20. – N. 3. – P. 1-7.
- 110.** Induction chemotherapy followed by concurrent radio-chemotherapy versus concurrent radio-chemotherapy alone as treatment of locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: A meta-analysis of randomized trials / W. Budach [et al.] // *Radiotherapy and Oncology*. - 2016. – V. 118. – N. 2. – P. 238–43.
- 111.** Iqbal H. Image guided surgery in the management of head and neck cancer / H. Iqbal, Q. Pan // *Oral Oncology*. – 2016. – V. 57. – P. 32–39.
- 112.** Janis J. E. The New Reconstructive Ladder: Modifications to the Traditional Model. *Plastic and Reconstructive Surgery* / J.E. Janis, R.K. Kwon, C.E. Attinger, // - 2011. – V. 127. - P. 205–12.
- 113.** Jatin Shah's *Head and Neck Surgery and Oncology*, 5th Edition, Elsevier publ., 2019, 896 p.
- 114.** Jensen R.E. Assessing health-related quality of life in cancer trials / R.E. Jensen, C.M. Moinpour, D.L. Fairclough // *Clin Invest*. – 2012. -V. 2. – N.6. – P. 563–77.
- 115.** Khundkar R. The coracoid process is supplied by a direct branch of the 2nd part of the axillary artery permitting use of the coracoid as a vascularised bone flap, and improving it's viability in Latarjet or Bristow procedures / R. Khundkar, H. Giele // *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. - 2019. - V. 72. - № 4. - P. 609–15.
- 116.** Kim E. K. Method to help ensure survival of a very small skin paddle of pectoralis major musculocutaneous flap in head and neck reconstruction / E.K. Kim, S.J. Yang, S.H. Choi // *Head & Neck*. – 2013. – V. 35. – N. 8. – P. 237–39.
- 117.** Klusmann J.P. Head and neck cancer – New insight into a heterogeneous disease / J. P. Klusmann // *Oncol Res Treat*. – 2017. – V. 40. – N. 6. – P. 3133-96
- 118.** Lam S. M. Fat Grafting for Facial Contouring / S.M. Lam // *Facial Plastic Surgery*. - 2019. – V. 35. – N. 3. – P. 278–85.
- 119.** Lessons Learned from Unfavorable Microsurgical Head and Neck Reconstruction / Y. Kimata [et al.] // *Clinics in Plastic Surgery*. – 2016. – V. 43. – P. 4. – P. 729–737.

- 120.** Licitra L. Individualised quality of life as a measure to guide treatment choices in squamous cell carcinoma of the head and neck / L. Licitra, R. Mesía, U. Keilholz // *Oral Oncology*. – 2016. – V. 52. – P. 18–23.
- 121.** Lundbeck M. Prevalence of venous thromboembolism following head and neck cancer surgery: A systematic review and meta-analysis / M. Lundbeck, A.E. Krag, A.M. Hvas // *Thrombosis Research*. – 2018. – V. 169. – P. 30–34.
- 122.** Marur Sh. Head and Neck Squamous Cell Carcinoma: Update on Epidemiology, Diagnosis, and Treatment / Sh. Marur, A.A. Forastiere // *Mayo Clin Proc*. - 2016 – V. 91. – N. 3. – P. 386-96.
- 123.** Maxillary Sinus Squamous Cell Carcinoma: A Clinical Study / N. Hohchi [et al.]. // *Int J Pract Otolaryngology*. - 2018. - № 1. – P. e10–e15.
- 124.** Mitchell, O. Rehabilitation of patients following major head and neck cancer surgery / O. Mitchell, A. Durrani, R. Price // *British Journal of Nursing*. – 2012. – V. 13. – N. 21. – P. S31–S37.
- 125.** Morris M, Unhold G. Use of flaps in reconstructive surgery of the head and neck. LJ P. Principle of Oral and Maxillofacial Surgery. Philadelphia, Pa: Lippincott; 1992. 947 p.
- 126.** Multivariate analysis of risk factors for postoperative wound infection following oral and oropharyngeal cancer surgery / M. Belusic-Gobic [et al.] // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. – 2018. – V. 46. - N.1. – P. 135–41.
- 127.** NCCN Guidelines Insights: Head and Neck Cancers, Version 1.2018. / A.D. Colevas [et al.] // *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. – 2018. – V. 16. – N. 5. – P. 479–90.
- 128.** NCCN Clinical Practice Guidelines: Head and Neck Cancers. Version 1.2018 / Pfister D. G. [et al.] // *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. - 2018. – 218 p.
- 129.** O'Brien BM. Replantation and reconstructive microvascular surgery. Part I / B. O'Brien // *Ann R Coll Surg Engl*. – 1976. – V. 58. – N. 2. – P. 87-103.
- 130.** Panje, W.R. Reconstruction of the oral cavity with a free flap. *Plast Reconstr Surg* / W.R. Panje, J. Bardach, C.J. Krause // - 1976. – V. 58. – N. 4. – P. 415-18.

- 131.** Pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction: An experience in 100 consecutive cases / M. Tripathi [et al.] // *Natl J Maxillofac Surg.* – 2015. – V. 6. – N. 1. – P. 37–41.
- 132.** Palliative surgery for head and neck cancer with extensive skin involvement / D. W. Jang [et al.] // *The Laryngoscope.* – 2013. – V. 123. – N. 5. – P. 1173–77.
- 133.** Patel K. Pectoralis Major Myocutaneous Flap / K. Patel, D. J.-H Lyu, D. Kademani // *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America.* – 2014. – V. 26. – N. 3. – P. 421–26.
- 134.** Patient perception of speech outcomes: the relationship between clinical measures and self-perception of speech function following surgical treatment for oral cancer / G. Constantinescu [et al.] *American J Speech-Lang Pathology.* – 2017. – V. 26. – N. 2. – P. 241–47.
- 135.** Pectoralis Major Myocutaneous Flap - Still a Workhorse for Maxillofacial Reconstruction in Developing Countries / K. S. Gadre [et al.] // *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* – 2013. – V. 11. – N. 71. – P. 2005.e1–e10.
- 136.** Pectoralis major myofascial only and myocutaneous flaps and pharyngocutaneous fistula in salvage laryngectomy / M. R. Gilbert [et al.] // *The Laryngoscope.* – 2014. – V. 124. – N. 12. – P. 2680–86.
- 137.** Pei S. Application of pectoralis major myocutaneous flap to reconstruction of defects in head and neck cancer / S. Pei, L. Xue, X. Wang // *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi.* – 2013. – V. 27. – N. 12. – P. 667-8. Chinese.
- 138.** Petti S. Alcohol is not a risk factor for oral cancer in nonsmoking, betel quid non-chewing individuals. A metaanalysis update / S. Petti, M. Masood, G.A. Messano // *Annali di Igiene.* – 2013. – V. 25. – N. 1. – P. 3–14.
- 139.** Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck cancer—systematic review and meta-analysis of trends by time and region / Mehanna H [et al.] // *Head Neck.* – 2013. – V. 35. – P. 747-55.
- 140.** Prevention and management of bacterial infections of the donor site of flaps raised for reconstruction in head and neck surgery / M. Zirk [et al.] // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.* – 2018. – V. 46. – N. 9. – P. 1669-73.

- 141.** Quality of life, cognitive, physical and emotional function at diagnosis predicts head and neck cancer survival: analysis of cases from the Head and Neck 5000 study / S.N. Roger [et al.] // *Eur Arch Otorhinolaryngol.* – 2020. – V. 277. – P. 1515–23.
- 142.** Radial forearm free flap for reconstruction of the oral cavity: clinical experience in 55 cases / R. González-García [et al.] // *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology.* – 2007. – V. 104. – N. 1. – P. 29–37.
- 143.** Reconstruction of advance head and neck cancer patients after tumor ablation with simultaneous multiple free flaps: Indications and prognosis / S. H. Chien [et al.] // *Annals of Plastic Surgery.* - 2012. – V. 69. – N. 6. - P. 611–15.
- 144.** Reconstruction of Complex Facial Defects Using Cervical Expanded Flap Prefabricated by Temporoparietal Fascia Flap / L. Zhang [et al.] // *Journal of Craniofacial Surgery.* – 2015. – V. 26. -. N. 6. – P. e472–75.
- 145.** Regional Flaps in Head and Neck Reconstruction: A Reappraisal / G. Colletti [et al.] // *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* – 2015. – V. 73. – N. 3. – P. 571.e1–10.
- 146.** Resection and reconstruction of giant cervical metastatic cancer using a pectoralis major muscular flap transfer: A prospective study of 16 patients / X. Zhang [et al.] // *Oncology Letters.* – 2015. – V. 10. – N. 1. – P. 372–78.
- 147.** Sammut L. Physical Activity and Quality of Life in Head and Neck Cancer Survivors: A Literature Review / L. Sammut, M. Ward, N. Patel / *Int J of Sports Medicine.* – 2014. – V. 35. – N. 9. – P. 794–99.
- 148.** Sandhir R. K. Learn to climb the simple reconstructive ladder properly for optimum results / R.K. Sandhir // *Indian Journal of Plastic Surgery.* – 2018. – V. 51. – N.3. – P. 331–32.
- 149.** Seidenberg, B. The technique of anastomosing small arteries / B. Seidenberg, E.S. Hurwitt, C. Carton // *Surg Gynecol Obstet.* – 1958. – V. 106. – P. 743–6.
- 150.** Shoulder morbidity after pectoralis major flap reconstruction / J. Refos [et al.] // *Head & Neck.* – 2016. – V. 38. – N. 8. – P. 1221–28.
- 151.** Status of radiotherapy resources in Africa: an International Atomic Energy Agency analysis / M. Abdel-Wahab [et al.]. // *The Lancet Oncology.* – 2013. – V. 14. - №4. – P. 168 – 75.

- 152.** Stephenson K.A. Do Proton Pump Inhibitors Reduce the Incidence of Pharyngocutaneous Fistula following Total Laryngectomy: a prospective randomized controlled trial / K.A. Stephenson, J.J. Fagan // *Head Neck*. – 2015. – V. 37. – N. 2. – P. 255-9.
- 153.** Strauch B., Vasconez L., Herman C.K., Lee B.T. *Grabb's Encyclopedia of Flaps. Head and Neck 4th Edition. Vol 1. 2009, 1215 p. ISBN 07181774926.*
- 154.** Structured review of papers reporting specific functions in patients with cancer of the head and neck: 2006-2013 / S.N. Rogers [et al.] // *Br J Oral Maxillofac Surg*. – 2016. – V. 54. – N. 6. – P. 45-51.
- 155.** Suicide risk among cancer survivors: Head and neck versus other cancers / N. Osazuwa-Peters [et al.] // *Cancer*. – 2018. – V. 124. – P. 1-8.
- 156.** Supraclavicular flap as a salvage procedure in reconstruction of head and neck complex defects / H. R.Alves [et al.] // *J. Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. - 2019. – V. 72, № 4. - P. 9 – 14.
- 157.** Subjective and objective appearance of head and neck cancer patients following microsurgical reconstruction and associated quality of life — A cross-sectional study / K. Kansy [et al.] // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. – 2018. – V. 46. – N. 8. – P. 1275–84.
- 158.** Survival patterns in squamous cell carcinoma of the head and neck: pain as an independent prognostic factor for survival / C.C. Reyes-Gibby [et al.] // *J Pain*. - 2014. – V. 15. – N. 10. – P. 1015-22.
- 159.** The Birth of Plastic Surgery: The Story of Nasal Reconstruction from the Edwin Smith Papyrus to the Twenty-First Century. *Plastic and Reconstructive Surgery* / I. S. Whitaker / - 2007. – V. 120. – N. 1. – P. 327-36.
- 160.** The course of health-related quality of life in head and neck cancer patients treated with chemoradiation: a prospective cohort study / I.M. Verdonck-de Leeuw [et al.] *Radiother Oncol*. – 2014. – V. 110. – P. 422–28.
- 161.** The economic burden of head and neck cancer: a systematic literature review / E. Wissinger [et al.] // *Pharmacoeconomics*. – 2014. – V. 32. – P. 865–82.

- 162.** The Laparoscopically Harvested Omental Free Flap: A Compelling Option for Craniofacial and Cranial Base Reconstruction / P. Costantino [et al.] // *Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base*. – 2016. – V. 78. – N. 2. – P. 191–96.
- 163.** The Pectoralis Major Myocutaneous Pedicled Flap Revisited / S. Asamura [et al.] // *Surgical Science*. - 2013. – V. 4, № 9. - P. 380–84.
- 164.** Treatment of Older Patients With Head and Neck Cancer: A Review / N. A. VanderWalde [et al.] // *The Oncologist*. – 2013. – V. 18. – N. 5. – P. 568 – 78.
- 165.** Well-being and quality of life among oral cancer patients - Psychological vulnerability and coping responses upon entering initial treatment / A. S. Bachmann [et al.] // *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. – 2018. – V. 46, № 9. – P. 1637-1644.
- 166.** Wolff K.D. Perforator flaps: the next step in the reconstructive ladder? / K.D. Wolff // *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. – 2015. – V. 53. – N. 9. – P. 787–95.
- 167.** Wolff K.D. The diagnosis and treatment of oral cavity cancer / K.D. Wolff, M. Follmann, A. Nast // *Deutsches Arzteblatt international*. – 2012. – V. 109. – N. 48. – P. 829-35.
- 168.** World Gastroenterology Organisation Global Guidelines / J.R.Malagelada [et al.] // *Journal of Clinical Gastroenterology*. – 2015. – V. 49. – N.5. – P. 370–78.
- 169.** Worldwide Trends in Incidence Rates for Oral Cavity and Oropharyngeal Cancers / A.K. Chaturvedi [et al.] // *J Clin Oncol*. - 2013. – V. 31. – N. 36. – P. 4550-59.

Приложение 1. Патент на изобретение

<p>ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН</p>		<p>ИДОРАИ ПАТЕНТӢ</p>
<h2 style="text-align: center;">ШАҲОДАТНОМА</h2>		
<p>Шаҳрванд Ниязов И.К</p>		
<p>муаллифи ихтирои <i>Тарзи табобати чарроҳии омосҳои чузъӣ-пахнғаштаи пӯст ва изофаҳои косоҳонаи сар</i></p>		
<p>Ба ихтироъ нахустпатенти № ТҶ 997 дода шудааст.</p>		
<p>Дорандаи нахустпатент Базаров Н.И., Райҳонов Ф.Х.</p>		
<p>Сарзамин Ҷумҳурии Тоҷикистон Ҳаммуаллиф(он) Базаров Н.И., Қосимов М.М., Райҳонов Ф.Х., Шуқуров Ф.И.</p>		
<p>Аввалияти ихтироъ 21.12.2018</p>		
<p>Таърихи рӯзи пешниҳоди ариза 21.12.2018</p>		
<p>Аризаи № 1801268</p>		
<p>Дар Феҳристи давлатии ихтироъҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон</p>		
<p>24 май с. 2019 ба қайд гирифта шуд</p>		
<p>Нахустпатент эътибор дорад аз 21 декабри с. 2018 то 21 декабри с. 2028</p>		
<p style="text-align: center;">Ин шаҳодатнома ҳангоми амали гардонидани ҳукуку имтиёзҳое, ки барои муаллифони ихтироот бо қонунгузории ҷорӣ муқаррар гардидаанд, нишон дода мешавад</p>		
	<p>и.в. ДИРЕКТОР</p>	<p>М. Исматовода</p>

РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН
ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Гражданин **Ниязов И.К**

Является автором изобретения **Способ хирургического лечения
местно-распространенных опухолей кожи и её придатков свода черепа**

На изобретение выдан малый патент №TJ **997**

Патентообладатель **Базаров Н.И., Райхонов Ф.Х.**

Страна **Республика Таджикистан**

Соавторы **Базаров Н.И., Косымов М.М., Райхонов Ф.Х., Шукуров Ф.И.**

Приоритет изобретения **21.12.2018**

Дата подачи заявления **21.12.2018**

Заявление № **1801268**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Республики Таджикистан **24 мая 2019**

Малый действителен с **21 декабря 2018** г. по **21 декабря 2028** г.
Патент

Настоящее удостоверение предъявляется при реализации прав и льгот,
установленных действующим законодательством



Приложение 2. Рационализаторское предложение



РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

УДОСТОВЕРЕНИЕ

НА РАЦИОНАЛИЗАТОРСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ 34 08.06.2017 г.
(дата подачи)

В соответствии с пунктом №5 «Типового Положения о рационализаторской деятельности», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Таджикистан от 12 августа 1992 г. № 322, настоящее удостоверение выдано:

НИЯЗОВУ И.К., БАЗАРОВУ Н.И., КОСЫМОВУ М.М., УСМАНОВУ Х.С.

на предложение, признанное рационализаторским и принятое **НКИС и ЧЛХ «Стоматология», 12.06.2017** к использованию под наименованием:

«Способ коррекции иммунологической реактивности и местного обезболивания у больных с опухолями челюстно лицевой области и шеи, получающих паллиативную помощь (СКИРМОБОЧЛОШП №9)»



(М.П.)  Руководитель предприятия (организации)

«20» июня 2017 г.