

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ПАРОДОНТОЛОГИЯ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЗАКРЫТИЯ РЕЦЕССИЙ

Н.В. Ручьева<sup>1</sup>, И.Ю. Гатальская<sup>1</sup>, Е.А. Подзорова<sup>2</sup>, С.И. Токмакова<sup>3</sup>

ФГБОУ ВО АГМУ «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Барнаул, Россия

<sup>1</sup>кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (к.м.н., доцент А.В. Фефелов),

<sup>2</sup>кафедра стоматологии детского возраста (д.м.н., доцент Л.Р. Сарап),

<sup>3</sup>кафедра терапевтической стоматологии (д.м.н., профессор С.И. Токмакова)

*i\_gatalskaya@mail.ru.*

**Резюме:** Эстетическая пластическая хирургия мягких тканей полости рта направлена на устранение слизисто-десневых дефектов, значительно ухудшающих внешний вид зубов. Краевая рецессия десневого края занимает основное место в жалобах пациентов на эстетический дискомфорт и требующее коррекции. В данном исследовании приведены клинические данные сравнительных характеристик основных хирургических методов закрытия рецессий десны - лоскутных методик (коронарно-смещенный, латерально-смещенный лоскут) и метода трансплантации (свободный десневой трансплантат, двухслойные и двухэтапные методы). Наибольшая вероятность успеха при хирургическом устранении рецессий десны была получена при использовании аутогенного десневого трансплантата.

**Ключевые слова:** Краевая рецессия десневого края, лоскутные методики, метод трансплантации.

## PRACTICAL PERIODONTOLOGY: COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF RECESSION CLOSING METHODS

N.V. Rucheva<sup>1</sup>, I.Yu. Gatalskaya<sup>1</sup>, E.A. Podzorova<sup>2</sup>, S.I. Tokmakova<sup>3</sup>

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education ASMU "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia

<sup>1</sup> Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery (PhD, Associate Professor A.V. Fefelov),

<sup>2</sup> Department of Pediatric Dentistry (D.M.S., Associate Professor L.R. Sarap),

<sup>3</sup> Department of Therapeutic Dentistry (Dr. .m.s., professor S.I. Tokmakova)

**Summary:** Aesthetic plastic surgery of the soft tissues of the oral cavity is aimed at eliminating mucogingival defects that significantly worsen the appearance of the teeth. Marginal recession of the gingival margin occupies the main place in the complaints of patients about aesthetic discomfort and requires correction. This study presents clinical data on the comparative characteristics of the main surgical methods for closing gingival recessions - flap techniques (coronary-displaced, lateral-displaced flap) and the transplantation method (free gingival graft, two-layer and two-stage methods). The highest probability of success in the surgical elimination of gingival recessions was obtained with the use of an autogenous gingival graft.

**Keywords:** Marginal recession of the gingival margin, patchwork techniques, transplantation method.

**Введение.** Главенствующей задачей эстетической пластической хирургии мягких тканей является на устранение слизисто-десневых дефектов полости рта, значительно ухудшающих внешний вид зубов, способствующих развитию некариозных

поражений и утяжеляющих течение заболеваний тканей пародонта. Краевая рецессия десневого края занимает основное место в жалобах пациентов на эстетический дискомфорт и требующее коррекции. Основными причинами рецессии являются

анатомические особенности, травма, бактериальная, вирусная инфекция и сочетанная этиология [1]. Показанием к устранению краевой рецессии тканей пародонта являются: эстетические требования, гиперчувствительность зубов, прогрессирующие рецессии, подготовка к ортодонтическому лечению. Для хирургического устранения рецессии десны используются как лоскутные методики (коронарно-смещенный, латерально-смещенный лоскут), так и методы трансплантации (свободный десневой трансплантат, двуслойные и двухэтапные методы) [2]. При выборе однослойных методов хирургического устранения рецессий десны следует учитывать индивидуальные анатомические особенности пациента. При расположении широкой зоны кератинизированных тканей коронарные рецессии самым оптимальным для закрытия рецессий и достижения максимального эстетического результата будет использование коронарно-перемещенного слизисто-надкостничного лоскута.

При дефиците кератинизированных тканей лучше использовать двухслойную методику. Но, как уже было отмечено, недостаточно учитывать лишь анатомические параметры окружающих мягких тканей. Успешность оперативного вмешательства и полнота закрытия оголенной поверхности корня будет зависеть также от уровня костной ткани межзубных перегородок, а также характеристик самой рецессии. Наиболее часто в клинической практике пациенты обращаются за помощью при наличии рецессий 1-го и 2-го классов по Р. Miller (1985). Преимуществом однослойных методик является простота, меньшая травматичность по сравнению с двуслойными, идеальные цвет, форма и текстура поверхности десны. Однако наиболее успешно закрытие рецессии при использовании двухслойных методик. Эти методы получили свое название из-за наличия соединительнотканного трансплантата между лоскутами и поверхностью корня зуба. Аутогенные соединительнотканые трансплантаты (СТТ) считаются золотым стандартом для

устранения рецессий десны, а также позволяют увеличить толщину и ширину зоны кератинизированной десны в области как зубов, так и имплантатов. Для устранения рецессий обычно прибегают к пересадке СТТ, который перекрывают с помощью КСЛ. Методы получения небных трансплантатов отличаются по числу и типов разреза, а также виду лоскута. Некоторые авторы рекомендуют получать сначала свободный десневой трансплантат (СДТ), с которого вне полости рта осторожно срезают эпителий, формируя таким образом СТТ. К аналогичным выводам пришли Sullivan и Atkins, которые отметили, что содержание в трансплантате большого количества жировой и железистой ткани препятствует циркуляции плазмы и затрудняет реваскуляризацию в раннем послеоперационном периоде [3]. При получении СТТ, значительным преимуществом является возможность использовать относительно поверхностный слой мягких тканей, избегая повреждения глубоко расположенных кровеносных сосудов и нервных волокон. Как следствие данного подхода в отличие от СДТ, после забора СТТ заживление достигается первичным натяжением, и соответственно будет менее выраженная боль в области вмешательства. Однако некоторые авторы отмечают, что послеоперационная боль в большей степени зависит от толщины трансплантата и остаточной мягкой ткани в донорской области, чем от характера заживления (первичным или вторичным натяжением).

**Цель** данного исследования заключается в сравнении влияния донорских трансплантатов (СДТ или СТТ) на послеоперационную боль, заживление донорской области, приживление трансплантата, а также сравнить стабильность десневого края при проведении операций по закрытию рецессии лоскутными методиками и методами трансплантации, а также степень увеличения объема десны и устранения рецессии.

**Материал и методы.** Для участия в исследовании привлекли 20 некурящих взрослых (16 женщин и 4 мужчин) в возрасте от 24 до 47 лет, каждому из которых

требовалось устранение симметричных рецессий в области зубов верхней и нижней челюсти. Отбор участников осуществлялся из пациентов, обратившихся за помощью в стоматологическую поликлинику и подписавших согласие на оперативное вмешательство, и участие в исследовании.

*Все пациенты соответствовали следующим критериям включения:*

1. Возраст 20 лет и старше;
2. Отсутствие пародонтальных карманов;
3. Наличие симметричных рецессий десны глубиной не менее 2 мм (I или II класса по Миллеру);
4. Толщина в области забора трансплантата с неба более 1,8 мм;
5. Отсутствие общих соматических заболеваний.

*Критерии исключения из исследования:*

1. Неудовлетворительная гигиена полости рта;
2. Наличие реставраций с поддесневым краем в области планируемой операции;
3. Курение в прошлом или настоящем;
4. Наличие общих соматических заболеваний.

Всех пациентов разделили поровну на две группы. Пациентам первой группы проводили операции коронарно-смещенный лоскут (КСЛ), пациентам второй группы при проведении операции коронарно-смещенного лоскута применяли пересадку соединительнотканного трансплантата (СТТ) с неба. Результат оценивали через 14 дней, 1 и 6 месяцев после операции. Диагностическое обследование включало: определение ширины, глубины рецессии и десневого фенотипа. В послеоперационном периоде пациентам обеих групп рекомендовали полоскать полость рта раствором хлоргексидина (0,2%) 2 раза в день в течение 2 недель. Назначали прием амоксициллина по 500 мг 3 раза в день в течение 7 дней. Холодные компрессы в первые сутки после операции на кожу в

проекции вмешательства. Рекомендовали воздержаться от употребления алкоголя и острой пищи. Ибупрофен (400 мг) рекомендовали принимать только по необходимости, 3 раза в сутки, при возникновении боли. Всех пациентов просили не чистить зубы в области вмешательства в течение 2 недель. Швы удаляли через 2 недели.

Контрольные осмотры проводили через сутки, 7 дней и 2 недели после операции для оценки степени заживления донорской области с неба и оценки выраженности болевого синдрома. Во время каждого визита всех пациентов обеих групп просили оценить уровень боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) от 0 до 10 баллов (0-отсутствие боли, 1-3 слабая, 4-6 средняя, 7-10 сильная боль), и отметить количество таблеток, принятых пациентом в течение первой недели после операции.

При контрольных осмотрах на 14 день, через 1 и 6 месяцев процент покрытия рецессии после операции вычисляли по следующей формуле: степень покрытия корня (мм)/исходная глубина рецессии (мм)\*100%. Показатели измеряли пародонтологическим зондом (университета Северной Каролины) округляя до 0,5 мм. Для оценки толщины десневого фенотипа использовали эндодонтический файл с ограничителем и эндодонтическую линейку, также округляя значения до 0,5 мм.

### **Результаты и обсуждение**

В течение 7 дней после операции пациенты принимали ибупрофен в среднем по 3 таблетки в день по 3-4 дня. Ни один пациент не принимал ибупрофен по прошествии недели после вмешательства (Табл. 1). Острая боль отмечалась до 4-5 дней, далее появлялось первичное натяжение раны, и боль была менее выраженная. Боль в группе с забором СТТ после 3 суток отмечалась минимальная, в отличие от группы с забором СДТ.

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Таблица 1 - Количество таблеток ибупрофена, принятых пациентами в течение первой недели после операции и распределение по группам

Количество дней приема ибупрофена	Число пациентов	Группа с забором СДТ с неба	Группа с забором СТТ с неба
1	1	0	1
2	4	1	3
3	4	1	3
4	6	4	2
5	5	4	1

В первые две недели после операции по 10-бальной шкале боль в области неба при заборе СТТ была ниже, чем при заборе СДТ, и составила в первые сутки 7,5 балла в группе с СТТ, и 8,9 балла в группе с СДТ, через 14 дней - 2,6 балла против 5,9 соответственно ( $P < 0,001$ ). Через 4 и 8 недель после операции ни один пациент не жаловался на боль.

Средняя толщина мягких тканей после заживления донорской области при заборе СТТ была больше, чем при заборе СДТ (2,9 мм против 2,5 мм соответственно) в первые 14 дней. Через 8 недель после операции разница между донорскими участками практически отсутствовала (Табл. 2).

Таблица 2 - Средняя толщина мягких тканей после заживления донорской области

Ко-во дней после операции	Группа с забором СДТ с неба	Группа с забором СТТ с неба
14 дней	2,5 мм	2,9 мм
4 недели	2,9 мм	3,0 мм
8 недель	3,0 мм	3,0 мм

Средняя толщина мягких тканей в области закрытия рецессии после проведения КСЛ и СТТ через 6 месяцев в среднем 2,5 мм, в

отличии от группы пациентов с КСЛ в среднем 2,0 мм (Табл. 3).

Таблица 3 - Средняя толщина мягких тканей в области закрытия рецессии

Ко-во дней после операции	Группа с КСЛ и СТТ	Группа с КСЛ
14 дней	2,5 мм	2,0 мм
1 месяц	2,0 мм	1,5 мм
6 месяцев	2,5 мм	2,0 мм

Степень закрытия корня после проведения КСЛ с применением СТТ в среднем достоверно превалировала над лоскутной операцией как через 14 дней, так и через 1

месяц и через 6 месяцев, несмотря на эффект эпителиального наплыва (Рис. 1).

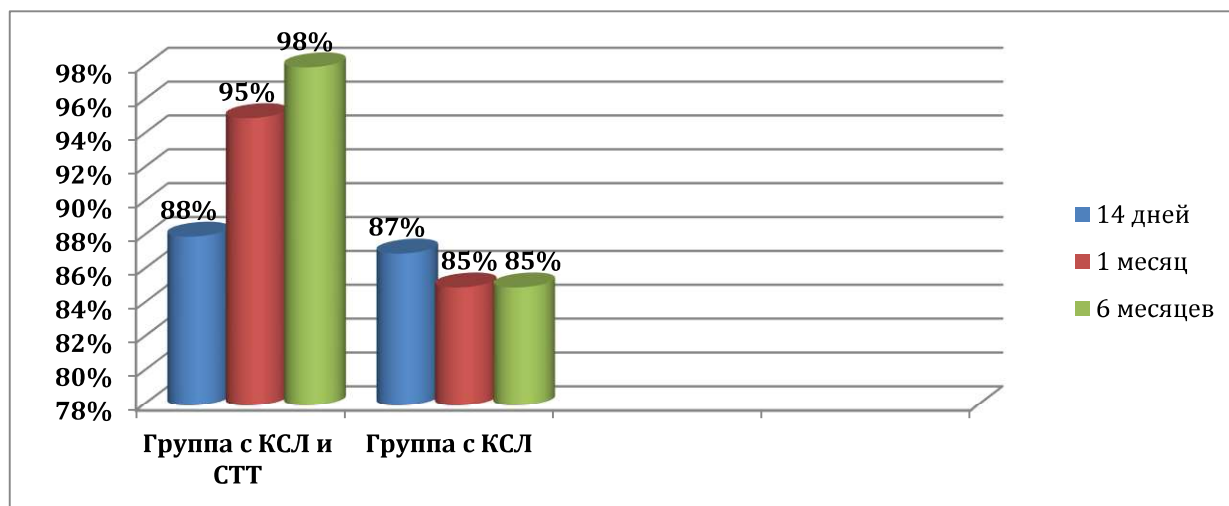


Рисунок 1. Степень закрытия корня.

Клинический пример №1 (рис. 2).

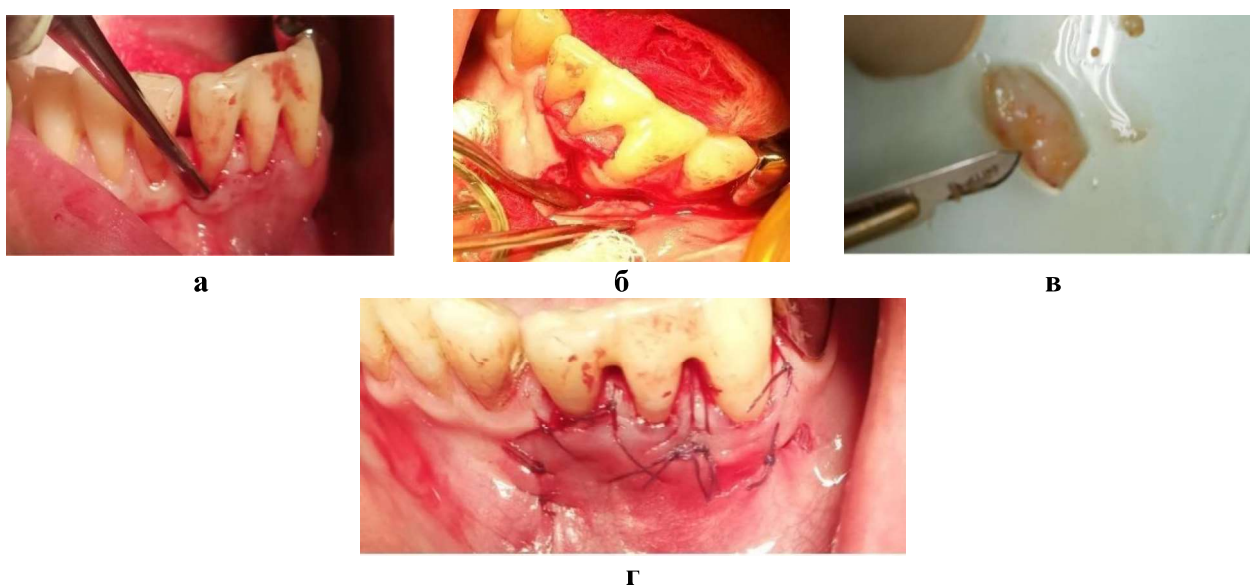


Рисунок 2. Этапы проведения операции коронарно-смещенного лоскута с забором соединительнотканного трансплантата (СТТ) а – до операции, б и в-выкраивание лоскута, г- соединительнотканной трансплантат, д-фиксация лоскута и трансплантата.

### Выводы:

1. Применение соединительнотканного трансплантата (СТТ) с неба при операции коронарно-смещенного лоскута предпочтительнее КСЛ, так как позволяет получить более стабильные результаты закрытия рецессии, а также увеличить толщину десневого фенотипа.

2. Заживление первичным натяжением донорской области при заборе СТТ способствует менее выраженной послеоперационной болезненности, и сокращение сроков заживления донорского участка, в отличие от СДТ.

Таким образом, наибольшая вероятность успеха при хирургическом устранении рецессий десны - это использование именно аутогенного десневого трансплантата, являющегося «золотым стандартом» для увеличения зоны кератинизированной прикрепленной десны и закрытия рецессий. Плотные прикрепленные ткани десны успешно противостоят механическим нагрузкам, долгое время стабильны и являются естественным буфером для костной ткани. Соединительнотканый трансплантат с неба целесообразно использовать в сочетании с коронально

смещенным, латерально смещенным лоскутом, а также методикой конверта. Двухслойные методики технически более сложны и травматичны из-за наличия второго хирургического поля, но несомненными преимуществами этих методик является лучшее питание трансплантата, его лучшая стабильность, т.е.

механическая нагрузка не приводит к нарушению адгезии фибрина к поверхности зуба, и, как следствие, увеличение зоны кератинизированной прикрепленной десны, устранение рецессий, увеличение толщины десны (изменение ее биотипа).

### **Литература:**

1. Терехами Геза Т., Джонс Энн Кале, Хубер Михаэль А. Физикальное исследование в стоматологической практике/под ред. проф. Л.Ю. Ореховой. Из-во Панфилова; 2013. 250 с.

2. Янушевич, О. О. Пародонтология / под ред. Янушевича О. О., Дмитриевой Л. А. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 752 с.