

*на правах рукописи*

**АНАНЬЕВА Людмила Александровна**

**ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКИ И УСТРАНЕНИЯ  
РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ III КЛАССА**

3.1.7. Стоматология

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Москва – 2024

Работа выполнена на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний Медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

**Научный руководитель:**

**Разумова Светлана Николаевна**, доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Перова Марина Дмитриевна** д.м.н., профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный врач Российской Федерации

**Хайбуллина Расима Рашитовна** д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Тверской государственный медицинский университет Минздрава Российской Федерации

Защита диссертации состоится 29 января 2025 г. в 10.00 часов на заседании постоянно действующего диссертационного совета ПДС 0300.028 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6) и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet/dissertacionnye-sovety/pds-0300028>

*Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.*

Ученый секретарь

ПДС0300.028

кандидат медицинских наук, доцент

Макеева Мария Константиновна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность исследования

Важным фактором реабилитации зубов эстетически значимой зоны является функциональное восстановление десневого края. Наиболее часто встречающейся патологией мягких тканей является рецессия десны (РД). РД - оголение корня зуба апикальнее уровня цементно-эмалевого соединения (Zucchelli G., 2014). К причинам развития такого состояния относят патологии прикуса, биотип десны и особенности анатомического строения (Cortellini P., 2018). Так же причинами развития РД могут являться окклюзионные супраконтакты, анатомические особенности строения мягких тканей (дефицит кератинизированной десны, тонкий биотип, фестончатость), травмирующие и воспалительные факторы в полости рта пациента.

РД III класса по Миллеру в области нижних фронтальных зубов считаются самыми трудными в прогнозировании результата и планирования хирургического лечения. В клинике нередко встречается сочетание таких РД с мелким преддверием полости рта (Гусарина Е.И., Бородулина И.И., 2017). Распространенность рецессий десны у лиц старше 18 лет достигает от 65-86,7% и даже 99,3 % (Vol'f G.F. 2008; Sawan N.M., 2018), а мелкого преддверия полости рта до 27% (Бородулина И.И. 2007; Грудянов А.И., 2009).

Лечение пациентов с РД в области зубов фронтального отдела нижней челюсти является достаточно сложной задачей для хирурга пародонтолога. Грамотная тактика хирургического лечения позволяет достичь хорошего и долговременного результата. Усложняющими факторами являются объем оперируемой области (размер резцов, узкие межзубные сосочки (МС), тонкий биотип десны), патологическое прикрепление уздечки нижней губы, мелкое преддверие полости рта (МППР), дефицит зоны кератинизированной десны. Опыт клинического наблюдения показывает частое сочетание РД III класса по Миллеру с МППР.

Лечение такой сочетанной патологии в стандартном хирургическом протоколе проводится в 2 этапа: 1- коррекция МППР, увеличение зоны

кератинизированной десны; 2 - ликвидация рецессии методами коронально-смещенного лоскута (Zucchelli G., 2000; Popova, T. Boyarova, 2007).

Многоэтапность делает процесс лечения более длительным, повышается риск возникновения осложнений на каждом из этапов, а также увеличивается уровень стресса пациента перед дополнительным хирургическим вмешательством, период заживления и реабилитации. Сокращение числа этапов и количества вмешательств повышает эффективность лечения.

### **Степень разработанности темы исследования**

Анализ литературы и клинический практический опыт свидетельствует о необходимости поиска новых подходов к хирургическому пародонтологическому лечению у пациентов с мелким преддверием полости рта и рецессией десны III класса. Исследования, близкие к теме диссертации, освещают классические хирургические подходы, направленные на увеличение зоны кератинизированной десны и перекрытие корня в корональном направлении, как правило в два последовательных хирургических этапа. Сокращение количества хирургических манипуляций снизит риск получения осложнений на каждом этапе лечения и повысит уровень эффективности лечения пациентов с мелкими преддверием полости рта и рецессиями десны III класса по Миллеру

### **Цель диссертационного исследования**

Повышение эффективности лечения пациентов с мелким преддверием полости рта и рецессиями десны III класса по Миллеру.

### **Задачи диссертационного исследования**

1. Разработать протокол операции одномоментного углубления преддверия полости рта и устранения рецессии десны III класса по Миллеру.
2. Систематизировать алгоритм диагностики и лечения рецессии десны III класса по Миллеру и мелкого преддверия полости рта.
3. Сравнить клинические результаты углубления преддверия полости рта при проведении операции одномоментного хирургического лечения мелкого

преддверия полости рта в сочетании с рецессией десны III класса по Миллеру и при двухэтапном хирургическом лечении.

4. Сравнить клинические результаты устранения рецессии десны при проведении операции одномоментного хирургического лечения мелкого преддверия полости рта в сочетании с рецессией десны III класса по Миллеру и при двухэтапном хирургическом лечении.

### **Научная новизна исследования**

1. Впервые разработана методика одномоментной хирургической операции устранения рецессии десны III класса по Миллеру и углубления преддверия полости рта. При оценке полученных результатов в 65% прооперированных случаев удалось достичь полного покрытия корней зубов и углубления преддверия полости рта за счет увеличения зоны кератинизированной десны во всех случаях (патент на изобретение RU 2732313C1 от 15.09.2020).

2. При применении цифрового 3D-сканирования получены данные, сопоставимые с аналоговыми измерениями глубины рецессий десны пародонтальным зондом.

### **Теоретическая и практическая значимость**

Значимость исследования заключается в теоретическом и практическом обосновании лечения пациентов с сочетанием мелкого преддверия полости рта и рецессиями десны III класса по разработанной одноэтапной хирургической методике, которое проявляется в сокращении сроков лечения, получении запрограммированного увеличения зоны кератинизированной десны и углубления преддверия, в полном или частичном перекрытии корней зубов.

В обосновании применения цифрового сканирования для диагностики состояния мягких тканей при выявлении рецессии десны, как метода сопоставимого с измерениями с помощью пародонтального зонда.

Алгоритм лечения, включающий консервативное лечение воспалительных заболеваний пародонта, хирургическое лечение по разработанной методике одномоментного углубления преддверия полости рта и устранения рецессии десны

III класса по Миллеру, в комбинации с официальными клиническими рекомендациями лечения хронического пародонтита, мелкого преддверия полости рта и рецессии десны, позволяет повысить их эффективность и должен войти в ежедневную практику врачей стоматологов-хирургов и пародонтологов.

### **Методология и методы исследования**

Исследование выполнено по принципам и методам доказательной медицины. Дизайн исследования предполагал проведение доклинического и клинического этапов. На доклиническом этапе проведен анализ источников литературы, патентный поиск. На клиническом этапе разработан алгоритм и методика одномоментной операции углубления преддверия полости рта и пластики рецессии десны III класса по Миллеру. Разработанная техника оперативного вмешательства апробирована при лечении n=95 рецессий десны у пациентов основной группы. У пациентов контрольной группы проводили лечение n=97 рецессий десны по двухэтапному хирургическому протоколу: первый – вестибулопластика с пересадкой деэпителизированного свободного десневого трансплантата с неба; второй – пластика рецессий десны методиками коронального смещения лоскута. Проведена оценка и сравнение полученных результатов с применением статистического метода

### **Внедрение результатов исследования**

Практические и теоретические рекомендации диссертации используются в клинической практике врачей-стоматологов хирургов и пародонтологов «Центра дентальной и челюстно-лицевой имплантологии» Клинико-диагностического центра РУДН, применяются в учебном процессе для студентов и ординаторов кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии МИ РУДН.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Разработанная методика операции одномоментного углубления преддверия и устранения рецессии десны III класса по Миллеру позволяет сократить сроки лечения и реабилитации пациентов.

2. Диагноз «рецессия десны III класса» может быть поставлен с помощью применения 3D-сканирования в качестве дополнительного цифрового метода диагностики.

3. Лечение пациентов должно включать обязательные этапы: этап предоперационной подготовки (консервативное лечение воспалительных заболеваний пародонта), этап хирургического лечения (проведение пластических операций на пародонте) и обязательное динамическое наблюдение в сроки 1, 3 и 6 месяцев.

### **Степень достоверности результатов и апробация работы**

Апробация диссертационного исследования проведена на заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (протокол №0300-36-04/14 от 22.06.2023 г.).

Степень достоверности результатов диссертационного исследования подтверждается достаточным количеством наблюдений (70 пациентов), репрезентативностью выборочных совокупностей объектов исследования, использованием современных высокоточных методов статистического анализа данных, основанных на принципах доказательной медицины, включая анализ первичных данных пациентов с разделением на основную и контрольную группы, оценку соответствия вида распределения выборки исследуемых показателей нормальному закону и проверку статистических гипотез, межгрупповое сравнение данных по изучаемым признакам непараметрическими методами, выявление статистической и клинической значимости полученных результатов, соответствие исследования критериям систематичности, релевантности и непредвзятости.

Результаты доложены на следующих конференциях: XXXX и XLI итоговая научная конференция молодых ученых МГМСУ им. А.И. Евдокимова 2018 и 2019г., выступление с постерным докладом на EuroPerio9, Amsterdam в 2018 г., Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых, посвященной юбилею сотрудничества МИ РУДН и Ташкентского государственного стоматологического института, 2023 г.

### **Личный вклад автора**

Автором совместно с руководителем разработали дизайн и структура исследования, самостоятельно проведен анализ литературных источников по теме научной работы и патентный поиск. Разработана и запатентована методика хирургического лечения мелкого преддверия полости рта и рецессии десны III класса. Автором самостоятельно осуществлен набор пациентов по теме исследования, проведено консервативное и хирургическое лечение пациентов, динамическое наблюдение, проведена статистическая обработка и анализ полученных данных.

### **Публикации по теме исследования**

По теме диссертационного исследования соискателем опубликованы 11 научных работ, из которых 3 в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ, 1 – в журналах, индексируемых аналитической базой данных Scopus, 6 – в материалах конференций и 1 патент.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 155 страницах компьютерного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Работа проиллюстрирована 66 рисунками и 34 таблицами. Список литературы содержит 138 источников, включая 50 отечественных и 88 зарубежных авторов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Исследование проведено в два этапа: доклинический и клинический. На доклиническом проанализированы данные литературы и оперативных протоколов операций углубления ППР и пластики РД III класса. Разработана и запатентована методика «Способ одномоментного устранения рецессии десны III класса и вестибулопластики» (патент № RU 2732313 C1, Ананьева Л.А., Рунова Г.С.). Клинический этап включал обследование пациентов, их распределение на



исследуемые группы в соответствии с критериями включения и исключения, их лечение и наблюдение, статистическая обработка полученных данных. Дизайн исследования представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Дизайн исследования

В исследование вошли пациенты с РД III класса по Миллеру и МППР, проведено их лечение и динамическое наблюдение. Всего было обследовано 103 пациента с РД и МППР, из них по критериям включения и исключения в исследование были включены N=70 (100%) пациентов, которых распределили на 2 группы – основную и контрольную по n=35 (50%) человек в каждой. Критерии включения: возраст пациента от 25 до 55 лет, мелкое преддверие полости рта, рецессии десны I, II и III класса по Миллеру, хронический генерализованный пародонтит легкой и средней степени в стадии ремиссии. Критерии исключения:

возраст пациентов моложе 25 лет и старше 55 лет, хронические заболевания в стадии декомпенсации, неудовлетворительная гигиена полости рта, хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени, рецессии десны IV класса по Миллеру, наличие окклюзионных супраконтактов, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, аномалии прикуса и дефекты зубных рядов. Группы отличались по методу хирургического лечения. Пациентов основной группы лечили по предложенной нами методике «Одномоментного устранения рецессии десны III класса и вестибулопластики» (патент на изобретение № RU2732313C1 опубликовано 15.09.2020). Пациентов контрольной группы лечили в два хирургических этапа: на первом - проводили вестибулопластику с пересадкой дезэпителизированного свободного десневого трансплантата с неба, на втором - пластику РД методиками коронального смещения лоскута. Алгоритм лечения пациентов исследуемых групп представлен на Рисунке 2.

В ходе исследования были изучены следующие параметры: сроки лечения, значения индексов Russel и ОНI-S, частота встречаемости рецессий десны у пациентов исследуемых групп, глубина и ширина рецессий, глубина ППР, степень убыли МС по Tarnow и результаты анкетирования. В основной группе дополнительно проводили компьютерное 3D-сканирование. Характеристики данных показателей оценивали для основной и контрольной групп до хирургического лечения и через 6 месяцев после.

При сравнении исследуемых групп было отмечено, что вместе с динамическим наблюдением в течение 6 месяцев общий процесс лечения занимал в 1,5 раза меньше времени в основной группе (223 дня), чем в контрольной (327 дней). Количество посещений за период лечения пациентов основной группы в 1,25 раза меньше в основной группе (8 посещений), чем в контрольной (10 посещений).

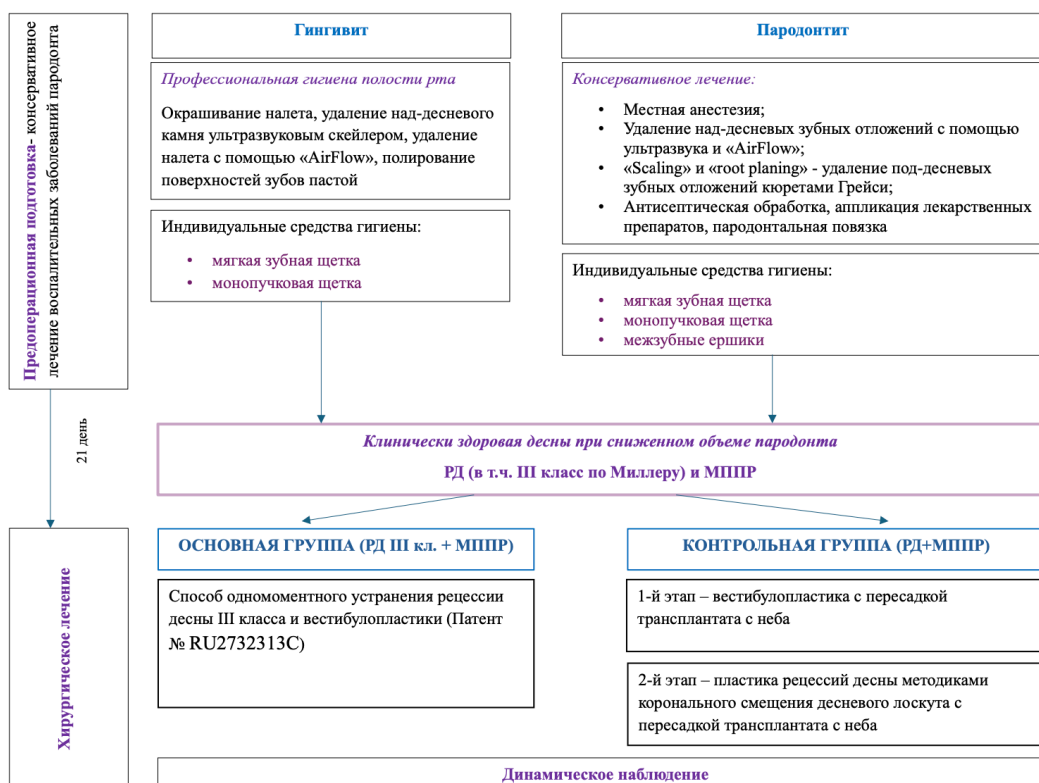


Рисунок 2 – алгоритм лечения пациентов в исследовании

Таким образом, по срокам лечения операция одномоментного углубления ППР и пластики РД III класса по Миллеру является гораздо более предпочтительной. Сроки лечения и количество посещений представлены на Рисунке 3.



Рисунок 3 – Количество посещений и сроки лечения при лечении пациентов основной и контрольной групп

Для установления стадии воспалительных заболеваний пародонта проводили оценку с помощью индекса нуждаемости в пародонтологическом лечении Russel. На Рисунке 4 представлены значения индекса Russel в исследуемых группах. Значение индекса Russel 0,75 (0,56; 3,0) в основной группе указывал на начальную и первую стадию заболевания, а в контрольной группе показатель находился на уровне 3,92 (3,69; 4,5) и указывал на наличие деструктивных изменений, характерных для второй стадии заболевания, что подтверждало диагнозы, поставленные пациентам: K05.1 (гингивит) у n=16 (22,8%) пациентов и K05.31 (Пародонтит) легкой степени у n=54 (77,2%) пациентов.

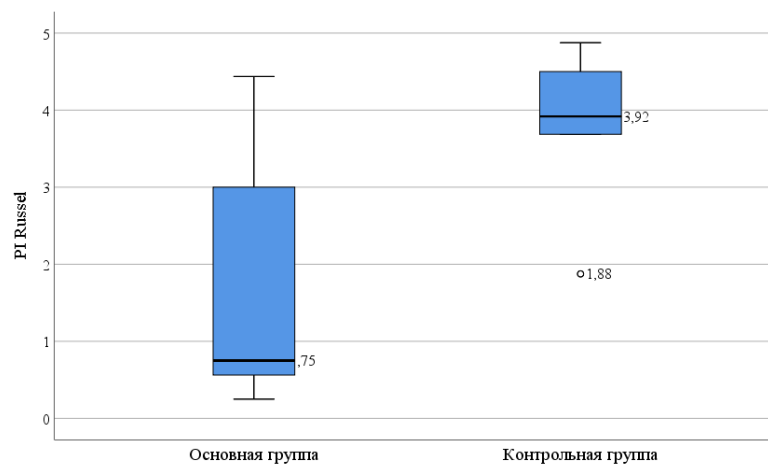


Рисунок 4 – Сравнение выраженности пародонтита по индексу Russel в исследуемых группах

После постановки диагноза всем пациентам N=70 (100%) было проведено консервативное лечение воспалительных заболеваний пародонта, включающее профессиональную гигиену при гингивите и «scaling and root planing» (удаление зубных отложений и сглаживание поверхности корня кюретами) при пародонтите. Через 1 месяц после консервативного этапа лечения воспалительных заболеваний пародонта значение индекса гигиены ОНI-S в основной группе изменилось с 1,16 (0,82; 1,34) до 0 (0,16; 0,49), что свидетельствовало об улучшении гигиенического состояния полости рта со среднего до хорошего. В контрольной группе медиана значения индекса ОНI-S снижалась с 1,40 (1,16; 1,6) до 0,07 (0,08; 1,8), что свидетельствует об улучшении гигиенического состояния полости рта пациентов в

пределах среднего значения индекса. На Рисунке 5 представлено изменение значений индекса ОНІ-S в исследуемых группах.

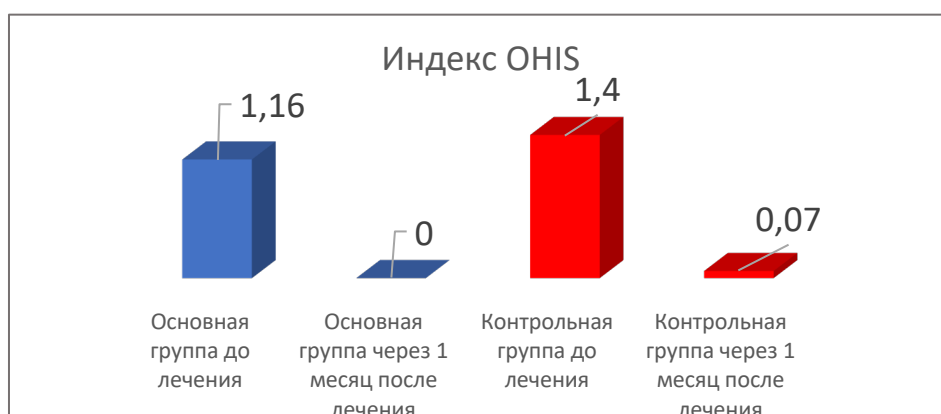


Рисунок 5 – Изменение значения индекса ОНІ-S в исследуемых группах

Анализ динамики частоты выявления РД в основной и контрольной группах показал, что общее количество рецессий снижалось в основной и контрольной группах в результате проведенного лечения. В основной группе общее количество РД снизилось в 2,87 раза с  $n=95$  (100%) до  $n=33$  (34,8%), в контрольной группе снизилось в 1,97 раза с  $n=97$  (100%) до  $n=49$  (50,5%). Различия между группами по этому показателю статистически значимы ( $p=0,0067 < 0,05$ ). В основной группе общее количество рецессий уменьшалось в 1,5 раза чаще, чем в контрольной. Статистически значимое снижение количества случаев выявления РД в области зубов 4.2, 4.1, 3.1 и 3.2 ( $p < 0,05$ ) отмечено в обеих группах. Данные представлены на Рисунке 6.

Максимальное уменьшение количества рецессий в основной группе отмечалось в области 4.1 зуба с  $n=27$  (77,1%) до  $n=10$  (28,6%), в области 3.1 зуба с  $n=32$  (82,2%) до  $n=13$  (37,1%) и в области зуба 3.2 с  $n=20$  (57,1%) до  $n=3$  (8,6%). Максимальное уменьшение количества рецессий в контрольной группе отмечалось в области зуба 4.1 с  $n=21$  (60%) до  $n=10$  (28,6%), в области зуба 3.1 с  $n=30$  (85,7%) до  $n=15$  (42,9%) и в области зуба 3.2 с  $n=19$  (54,3%) до  $n=8$  (22,9%).

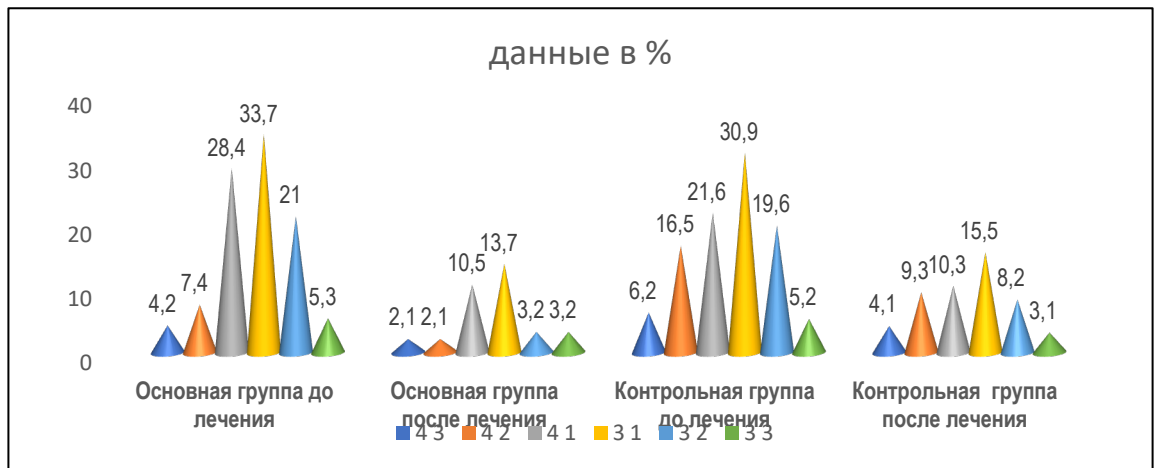


Рисунок 6 – Изменение количества РД до и после лечения в основной и контрольной группах

После лечения одномоментной методикой в основной группе из N=95 (100%) РД после лечения одномоментной методикой в n=62 (65,3%) случаях рецессии не определялись и достигалось полное перекрытие корней зубов, а в n=33 (34,7%) случаях отмечалось уменьшение глубины рецессии десны за счет частичного перекрытия поверхности оголенных корней зубов. В контрольной группе из N=97 (100%) рецессий десны после двухэтапного хирургического лечения в n= 48 (49,48%) случаях определялось полное покрытие корней, а в n=47 (48,45%) случаях определялось частичное перекрытие оголенной поверхности корня. Полное покрытия оголенных поверхностей корней зубов в основной группе достигали в 1,3 раза чаще, чем в контрольной группе. Случаи с неполным покрытием корней зубов в основной группе определяли в 1,42 раза реже, чем в контрольной, что выражалось в уменьшении глубины и ширины РД.

Медианы глубины и ширины рецессий десны менялись во всех рассмотренных случаях в обеих группах и были статистически значимы. В основной группе медиана глубины РД статистически значимо уменьшалась в области зубов 4.2 с 0 (0,0; 2,0) мм до 0 (0,0; 0,0) мм, 4.1 с 2 (0,0; 3,0) мм до 0 (0,0; 1,5) мм, 3.1 с 3 (1,0; 4,0) мм до 0 (0,0; 1,5) мм, 3.2 с 1 (0,0; 2,0) мм до 0 (0,0; 0,0) мм, 3.3 с 0 (0,0; 3,0) мм до 0 (0,0; 0,5) мм ( $p < 0,05$ ). Ширина РД статистически значимо уменьшалась в области зубов 4.2 с 0 (0,0; 1,5) мм до 0 (0,0; 0,0) мм, 4.1 с 2 (0,0; 2,5) мм до 0 (0,0; 1,5) мм, 3.1 с 2 (1,3; 3,0) мм до 0 (0,0; 1,7) мм, 3.2 с 1 (0,0; 2,0) мм до

0 (0,0; 0,0) мм, 3.3 с 0 (0,0; 2,0) мм до 0 (0,0; 0,5) мм ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе глубина рецессий статистически значимо снижалась в области зубов 4.2 с 2 (0,0; 3,5) мм до 0 (0,0; 0,2) мм, 4.1 с 3,5 (1,5; 6,5) до 1 (0,0; 2,5) мм, 3.1 с 2,5 (0,5; 6,5) мм до 1 (0,0; 2,5) мм и 3.2 с 2 (1,0; 3,0) мм до 0 (0,0; 0,2) мм ( $p < 0,05$ ); ширина рецессий десны статистически значимо снижалась в области зубов 4.1 с 3,2 (2,5,0; 3,25) мм до 2 (0,0; 3,0) мм, 3.1 с 3 (1,0; 3,25) мм до 2 (0,5; 3,0) мм, 3.2 с 2,25 (1,0; 3,0) мм до 0 (0,0; 3,0) мм, 3.3 с 2,5 (0,0; 3,5) мм до 0 (0,0; 3,0) мм ( $p < 0,05$ ).

В результате лечения медиана глубины преддверия полости рта увеличивалась у всех пациентов обеих групп: в основной группе в 4,5 раза с 1 (1,0; 2,0) мм до 4,5 (4,0; 5,0) мм, в контрольной группе в 2,4 раза с 2 (2,0; 2,0) до 4,75 (4,0; 5,0) мм. Различия глубины преддверия между группами были значимыми на исходном этапе ( $p = 0,025982$ ), через 6 месяцев после лечения глубина преддверия у пациентов основной группы оказалась несколько ниже, чем в группе контроля ( $p = 0,644815$ ). На Рисунке 7 представлено изменение медиан глубины преддверия в контрольной и основной группах.

В основной группе глубина преддверия увеличивалась в 1,89 раза больше, чем в контрольной.

Суммарное количество МС с вариантом нормы в основной группе через 6 месяцев после хирургического лечения увеличилось в 1,53 раза, количество МС с вариантом отклонения от нормы снизилось в 2,75 раза.

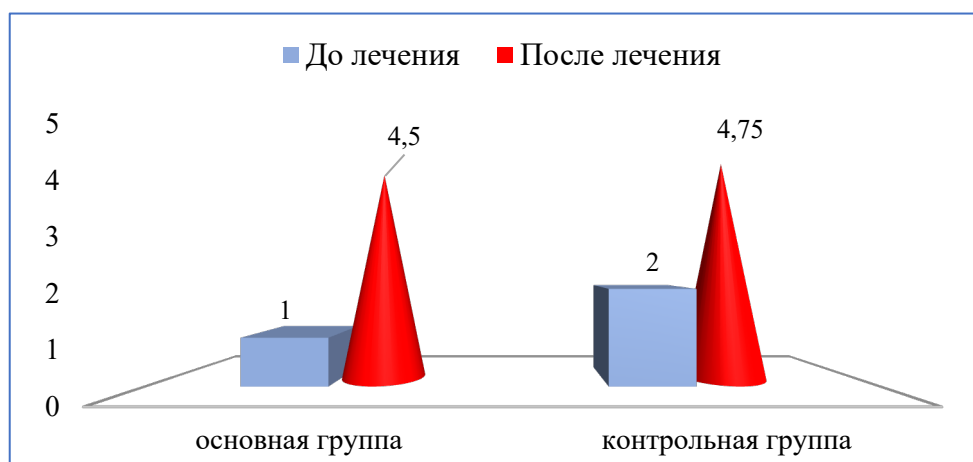


Рисунок 7 – Сравнение глубины преддверия полости рта в динамике в исследуемых группах (до и через 6 месяцев после хирургического лечения)

В контрольной группе суммарное количество МС с вариантом нормы оставалось неизменным до и после лечения, количество МС с вариантом отклонения от нормы увеличилось в 1,44 раза. Данные изменения состояния МС в основной и контрольной группе представлены на Рисунке 8.

Анкетирование показало, что «безболезненное течение» и «терпимые болезненные ощущения» в области проведения пластики десны без необходимости принимать обезболивающее (0 и 1 баллы) в послеоперационный период отмечалось в 1,8 раза чаще у пациентов основной группы  $n=27$  (77,1%), чем у пациентов контрольной  $n=15$  (42,8%). «Умеренные» и «выраженные» болевые ощущения (2 и 3 балла), при которых пациент принимал обезболивающее однократно, отмечали реже в 2,5 раза реже в основной группе  $n=8$  (22,9%), чем в контрольной  $n=20$  (57,1%). Период болезненных ощущений послеоперационной области в течение первых шести дней после операции отмечали все пациенты в основной группе  $n=35$  (100%) и  $n=35$  (100%) контрольной группы. В период с 6 по 14-й день болезненные ощущения не отмечали пациенты обеих групп.

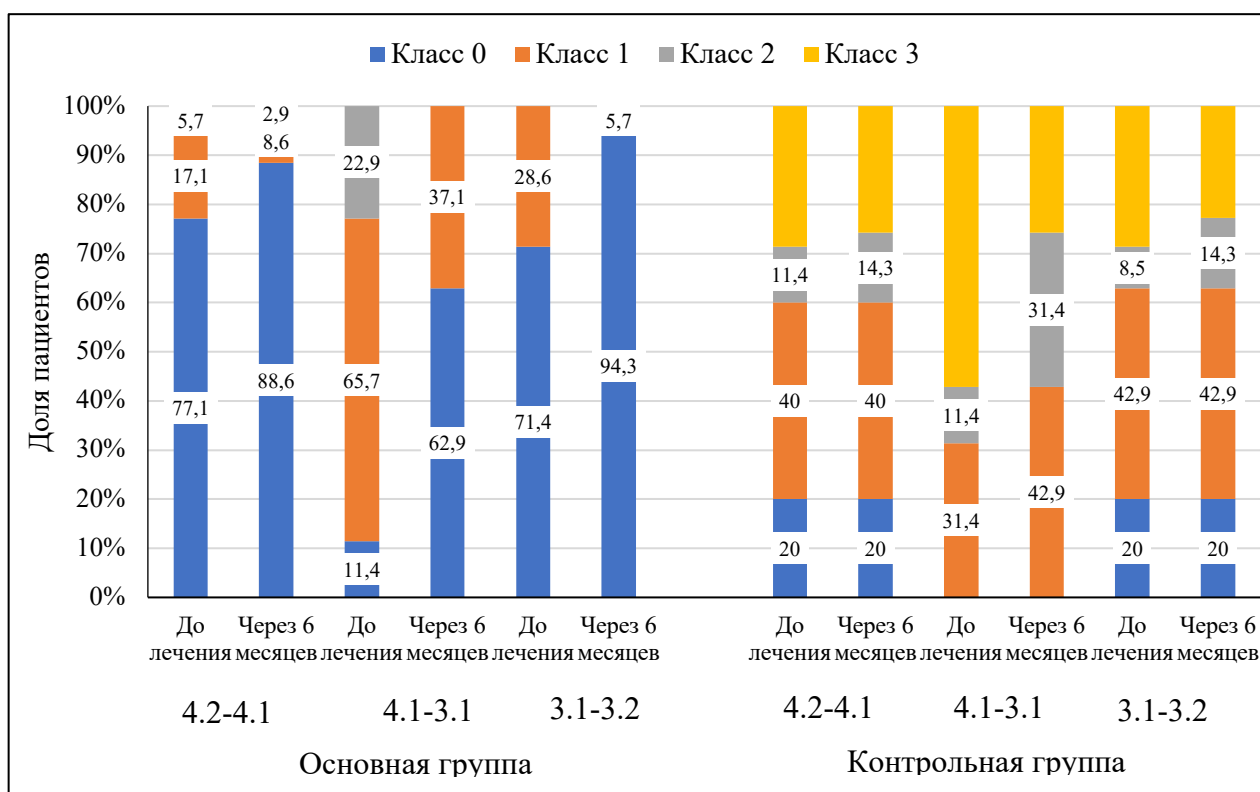


Рисунок 8 - Состояние межзубных сосочков



Безболезненное течение послеоперационного периода области пластики десны и вестибулопластики в 3,2 раза чаще отмечали пациента основной группы  $n=16$  (45,7%), чем пациенты контрольной группы  $n=5$  (14,2%). Безболезненное заживление донорской области на небе пациенты основной группы  $n=25$  (71,4%) отмечали в 1,04 раза реже, чем пациенты контрольной  $n=26$  (74,2%). Болезненное течение послеоперационного периода в области пластики рецессий и вестибулопластики в 1,6 раза реже отмечали в основной группе  $n=19$  (54,2%), чем в контрольной группе  $n=30$  (85,7%). Болезненное течение донорской области на небе в послеоперационном периоде отмечали в 1,08 раза реже в основной группе  $n=23$  (65,7%), чем в контрольной группе  $n=25$  (71,4%). Швы на донорской области на небе снимали в сопоставимые сроки в основной и контрольной группах с 4 по 14 дни. Психологические переживания, связанные с проведением пластической операции, пациенты основной  $n=8$  (22,8%) группы испытывали в 2,25 раза реже, чем пациенты контрольной группы  $n=18$  (51,4%). Психологические переживания, связанные с процедурой забора свободного десневого трансплантата с неба, испытывали пациенты основной группы  $n=10$  (28,5%) в 2,1 раза реже, чем пациенты контрольной группы  $n=21$  (60%).

Из данных, полученных в ходе анкетирования, можно заключить, что у пациентов основной группы были менее выражены болезненные ощущения, и они принимали меньшее количество обезболивающих препаратов в послеоперационном периоде в сравнении с контрольной группой. В обеих группах пациенты жаловались на болезненность в послеоперационной области в первую неделю после проведения операции. Пациенты основной группы испытывали меньше переживаний, связанных с хирургическим лечением, чем пациенты контрольной группы.

В результате корреляционного анализа по методу ранговой корреляции Спирмена между измерениями, выполненными сравниваемыми методами зондирования с помощью градуированного пародонтального зонда и с помощью 3D-сканирования, была установлена статистически значимая прямая связь весьма высокой тесноты по шкале Чеддока ( $\rho = 0,946$ ,  $p < 0,001$ ). Дополнительно

соответствие оценок, полученных с помощью разных диагностических методов, было проанализировано методом Блэнда-Алтмана. Согласно полученным результатам, среднее значение разности измерений глубины рецессии десны, выполненных методами зондирования и 3D-сканирования, составило всего 0,1065 мм, что дает основание предположить отсутствие систематического расхождения измерений. Стандартное отклонение разности составило 0,635 мм, что также невелико по сравнению со значениями глубины рецессии десны и свидетельствует в пользу согласованности результатов сопоставляемых диагностических методов.

Представленная в настоящей работе методика одномоментной операции устранения РД III класса по Миллеру и углубления ППР сочетает в себе пластику рецессии десны туннельной техникой и вестибулопластику с пересадкой соединительнотканного трансплантата с неба, которая позволяет в один этап достигать углубление преддверия за счет увеличения зоны кератинизированной десны и закрывать РД III класса по Миллеру.

Преимущества представленной методики с точки зрения процессов регенерации:

- сокращения количества хирургических вмешательств, что снижает дискомфорт пациента, связанный со страхом дополнительных хирургических вмешательств и сокращения сроков лечения;
- отсутствие открытых раневых участков – нет послеоперационных очагов заживления первичным натяжением, что снижает количество рубцовых тканей в процессе регенерации;
- сокращение количества рубцовых изменений вследствие снижения количества оперативных этапов, а соответственно разрезов и швов;
- коронально смещенный десневой тунеллированный лоскут в области рецессий кровоснабжается за счет сосудов надкостницы, которая не повреждалась в ходе операции, так как в этой области отслаивали расщепленный лоскут, и коллатеральных сосудов прилежащих областей.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **Перспективы дальнейшей разработки темы**

В представленном диссертационном исследовании при лечении пациентов с сочетанием рецессии десны III класса и мелкого преддверия полости рта достигали углубления преддверия за счет увеличения зоны кератинизированной десны, перекрытие оголенных поверхностей зубов достигали за счет коронального смещения туннелированного лоскута с вестибулярной стороны. Перспективным направлением развития хирургического лечения рецессий десны III класса по Миллеру можно считать развитие технологий пластики межзубного сосочка с целью достижения увеличения зубодесневого прикрепления.

### **Выводы**

1. Разработан и запатентован протокол операции одномоментного устранения рецессии десны и вестибулопластики, (патент на изобретение RU 2732313C1 от 15.09.2020): формирование туннельного лоскута, разрез ниже СДС на 1,5-2 мм и расслаивание мышечных тяжей до надкостницы, фиксация лоскута в корональном направлении и наложение деэпителизированного свободного десневого трансплантата соответствующего размера на область вестибулопластики и ушивание).

2. Систематизирован алгоритм диагностики мелкого преддверия полости рта и рецессий десны III класса по Миллеру с применением аналоговых и цифровых методов диагностики. Систематизирован алгоритм лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и рецессиями десны III класса по Миллеру в сочетании с мелким преддверием полости рта: достижение состояния «клинически здоровой десны при сниженном объеме тканей пародонта» в результате консервативного лечения воспалительных заболеваний пародонта на этапе предоперационной подготовки; этап хирургического лечения (пластика преддверия, пластика рецессий десны); этап динамического наблюдения.

3. Сравнительный анализ клинических результатов углубления преддверия полости рта показал: при одномоментном хирургическом лечении мелкого преддверия полости рта и рецессии десны III класса медиана глубины преддверия

увеличилась в 4,5 раза с 1 (1,0; 2,0) мм до 4,5 (4,0; 5,0) мм; при двухэтапном хирургическом лечении медиана глубины преддверия полости рта увеличилась в 2,4 раза с 2 (2,0; 2,0) до 4,75 (4,0; 5,0) мм.

4. Сравнительный анализ клинических результатов устранения рецессии десны показал: при одномоментном хирургическом лечении мелкого преддверия полости рта и рецессии десны III класса полное покрытие оголенных поверхностей корней зубов достигали в 1,3 раза чаще, чем при лечении двухэтапной хирургическом методикой; неполное покрытие корней зубов при одномоментном лечении определяли в 1,42 раза реже, чем при двухэтапном лечении.

### **Практические рекомендации**

Пациентам с рецессиями десны III по Миллеру и мелким преддверием полости рта рекомендовано:

1. На этапе постановки диагноза проводить основные и дополнительные методы обследования пациентов. Применять в качестве дополнительного цифрового метода компьютерное 3D-сканирование для оценки конфигурации мягких тканей и измерений глубины рецессии десны.

2. Лечить пациентов с рецессиями десны III класса и мелким преддверием полости рта по представленному алгоритму, который включает этапы предоперационной подготовки (консервативное лечение воспалительных заболеваний пародонта), хирургического лечения (одномоментное устранение рецессии десны III класса и вестибулопластика) и динамического наблюдения в сроки 1, 3 и 6 месяцев после оперативного вмешательства.

3. Проводить операцию одномоментного устранения рецессии десны III класса и вестибулопластики по протоколу: формирование туннельного лоскута, разрез ниже СДС на 1,5–2 мм и расслаивание мышечных тяжей до надкостницы, фиксация лоскута в корональном направлении и наложение деэпителизованного свободного десневого трансплантата соответствующего размера на область вестибулопластики и ушивание.

**СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ  
ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

***I. Публикации в ведущих научных журналах и изданиях, рекомендованных Перечнем РУДН/ВАК РФ:***

1. **Ананьева Л.А.,** Рунова Г.С., Ревазова З.Э. Вестибулопластика с одномоментным устранением рецессии десны III класса. Институт стоматологии, 2020; Том 86 (№1): 61-63 **(ВАК)**
2. **Ананьева Л.А.,** Рунова Г.С. Комплексное лечение рецессии десны III класса по Миллеру. Эндодонтия Today, 2020; Том 18 (№3): 82-86 **(ВАК)**
3. Антонов И.И., Дымников А.Б., Мураев А.А., **Ананьева Л.А.,** Иванов С.Ю. Использование барофореза при хроническом пародонтите: математическое обоснование. Современные технологии в медицине, 2022; Том 14 (№ 4): 43-49 **(Scopus)**
4. **Ананьева Л.А.,** Разумова С.Н., Лежава Н.Л. Клиническое обоснование техники пересадки соединительнотканного трансплантата как хирургического этапа для углубления преддверия полости рта при лечении пародонтита тяжелой степени. Стоматология для всех, 2022; №4: 18-21 **(ВАК)**

***II. Патент на изобретение:*** Способ устранения рецессии десны III класса и вестибулопластики № RU 2732313 C1 МПК А61В 17/00 (2006.01), А61В 17/00234 (2020.02) от 15.09.2020

***III. Конференции***

1. **Ананьева Л.А.,** Рунова Г.С. Способ устранения рецессии десны III класса. Материалы 16-го Всероссийского стоматологического форума и выставки Дентал-ревю 2019, 11-13.02.19. Российская стоматология, 2020; 1.
2. **Ананьева Л.А.,** Иконников Г.Г. Методика хирургического лечения эпюлиса в эстетически значимой зоне. Материалы XV Всероссийского стоматологического форума Дентал-Ревю, 12-14 февраля 2018г. Российская стоматология, 2018; 1.

3. **Ананьева Л.А.** Способ устранения рецессии десны III класса. Сборник научных трудов XXXX итоговой научной конференции молодых ученых МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2018.
4. **Ананьева Л.А.** Методика хирургического лечения эпюлиса в эстетически значимой зоне. Сборник научных трудов XLI итоговой научной конференции молодых ученых МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2017
5. **Ананьева Л.А.** Возможности 3D-диагностики при лечении пациентов с мелким преддверием полости рта и рецессией десны. Сборник научных трудов XLI итоговой научной конференции молодых ученых МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2019
6. Кучерова А.В., **Ананьева Л.А.** Двухэтапная пластика рецессии десны в нижнем фронтальном отделе. Современная концепция стоматологической действительности- 2 -23. Сборник трудов Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной юбилею сотрудничества МИ РУДН и Ташкентского государственного стоматологического института, 2023.

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

РД- рецессия десны

ППР – преддверие полости рта

МППР – мелкое преддверие полости рта

МС – межзубной сосочек

СДС – слизисто-десневое соединение

**Ананьева Л.А.**

#### **«Обоснование способа вестибулопластики и устранения рецессии десны III класса»**

В области нижних фронтальных зубов часто встречается сочетание патологий рецессии десны III класса по Миллеру и мелкого преддверия полости рта. С этой точки зрения рецессии десны III класса более сложны, так как имеют переменное строение из-за наличия дополнительных усложняющих условий, таких как мелкое преддверие полости рта, патологическое прикрепление уздечки нижней губы, тонкий биотип десны. В связи с этим целью работы было поставлено повышение эффективности лечения пациентов с рецессиями десны III

класса по Миллеру и с мелким преддверием полости рта. Описан алгоритм постановки диагноза «Рецессия десны III класса» и «Мелкое преддверие полости рта». Представлен протокол лечения пациентов с сочетанием данных патологий, который включает этапы предоперационной подготовки (консервативного лечения воспалительных заболеваний пародонта) и этап хирургического лечения и динамического наблюдения. В работе представлен протокол операции «Одномоментного устранения рецессии десны III класса и вестибулопластики» (Патент № RU 2732313C1). Представлены результаты сравнения лечения пациентов по одномоментной и двухэтапной хирургической методике (1-й этап- вестибулопластика с пересадкой деэпителизированного свободного десневого трансплантата с неба; 2-й этап – пластика рецессий десны методиками коронального смещения лоскута) по показателям: частота встречаемости рецессий десны, глубина и ширина рецессий, глубина преддверия полости рта, состояние межзубных сосочков, анкетирование пациентов о состоянии в послеоперационном периоде. Описано применение 3D-сканирования в качестве диагностического метода в пластической пародонтологии.

**Ananyeva L.A.**

**“Rationale for the method of vestibuloplasty and elimination of class III gum recession”**

In the area of the lower frontal teeth, a combination of pathologies of gum recession of class III according to Miller and small vestibule of the oral cavity is often found. From this point of view, class III gum recessions are more complex, since they have a variable structure due to the presence of additional complicating conditions, such as a shallow vestibule of the oral cavity, pathological attachment of the frenulum of the lower lip, and a thin gum biotype. In this regard, the aim of the work was to increase the effectiveness of treatment of patients with gum recessions of class III according to Miller and with a small vestibule of the oral cavity. An algorithm for diagnosing "Grade III gum recession" and "Shallow vestibule of the oral cavity" is described. A protocol for the treatment of patients with a combination of these pathologies is presented, which includes the stages of preoperative preparation (conservative treatment of inflammatory periodontal diseases) and the stage of surgical treatment and dynamic follow-up. The paper presents the protocol of the operation "Simultaneous elimination of gum recession of class III and vestibuloplasty" (Patent no. RU 2732313C1). The results of comparing the treatment of patients using a one-stage and two-stage surgical technique (stage 1 - vestibuloplasty with transplantation of a deepithelized free gingival graft from the palate; stage 2 – gum recession plastic surgery using coronal flap displacement techniques) according to the following indicators: the frequency of gum recessions, the depth and width of recessions, the depth of the vestibule of the oral cavity, the condition of the interdental papillae, questioning patients about their condition in the postoperative period. The application of 3D scanning as a diagnostic method in plastic periodontology is described.