

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра терапевтической стоматологии

Допущен к защите

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ д.м.н., профессор Ермолаева Л.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему: Факторы риска возникновения рецессии десны у пациентов разных возрастных групп

Выполнила:

студентка 521 группы

Мейстер Алена

Викторовна

Научный руководитель: к.м.н.

Михайлова Екатерина

Станиславовна.

Санкт-Петербург

2017 год

## **Оглавление**

Generating Table of Contents for Word Import ...

## **Перечень условных обозначений**

**ВОЗ** – всемирная организация здравоохранения

**ПГПР** – процедура профессиональной гигиены полости рта

**ХЛП** – хронический локализованный пародонтит

**ХГПЛСТ** – хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести

**ХГПСТС** – хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести

**ХГПСТС** – хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени

**ВОР** – Bleeding On Probing

**СРITN** – Community Periodontal Index of Treatment Needs

**ОHI-S** – Oral Hygiene Indices–Simplified

**РМА** – папиллярно–маргинально–альвеолярный индекс

**РЭЦГ** – расстояние от эмалево-цементной границы до альвеолярного края челюстей вестибулярно/высота рецессии, мм

**ШД** – ширина прикрепленной десны

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Актуальность темы**

Рецессия десны является распространенной патологией тканей пародонта. Во многих клинических исследованиях показано, что доля рецессии десны в структуре заболеваний пародонта составляет от 10% до 99,3% (Жданов Е.В., 2005, Фомичева Е.В., 2005, Закиров Т.В., 2005, Модина Т.Н., 2006, Грудянов А.И., 2009, Леус П.А, Казеко Л.А. 1993). С этой патологией в ежедневной практике сталкиваются врачи-стоматологи всех специальностей. Профилактика и лечение рецессии десны зависит от ее тяжести, в некоторых случаях достаточно проведения профессиональной гигиены для улучшения результата, в других случаях, даже с помощью хирургических методов лечения помочь пациенту не представляется возможным. Тяжесть рецессии десны зависит от определенных факторов или их совокупности, которые во многом коррелируют с возрастом. Таким образом, обращая внимание на факторы риска и/или их комплекс, врачи могут предотвратить появление или прогрессирование рецессий десны.

Существующие научные работы по данной проблематике (Казеко Л.А, 1993; Фомичева Е.А, 2005; Салехова Л.И., 2013; Блашкова С.Л,Костина О.В, 2007) показывают, что факторы риска возникновения рецессии десны сложно классифицировать ввиду их многообразия и недостаточно ясной этиологии десневых рецессий.

В этой связи, представляется интересным рассмотреть влияние факторов возникновения рецессии десны в совокупности, с учетом возрастных особенностей пациентов и разработать клинические рекомендации для врачей по профилактике данной патологии. Таким образом, сохраняется актуальность исследования выявления местных и общих факторов, влияющих на состояние рецессии десны, раннее выявление и устранение которых приведет к улучшению стоматологического здоровья пациентов.

Цель ВКР:

Целью данного исследования является анализ факторов риска, влияющих на возникновение рецессии десны у пациентов разных возрастных групп и разработка клинических рекомендаций по их профилактике.

Задачи исследования:

1. Изучить интенсивность и распространенность рецессии десны у пациентов разных возрастных групп.
2. Выявить распространенность общих и местных факторов риска возникновения рецессии десны у пациентов разных возрастных групп.
3. Проанализировать факторы риска, влияющие на возникновение рецессии десны у пациентов разных возрастных.
4. Разработать практические рекомендации для врачей –стоматологов по профилактике рецессии десны.

Практическая значимость исследования:

Изучение различных факторов риска возникновения тканевых рецессии, позволило разработать клинические рекомендации мер профилактики данной патологии.

## **ГЛАВА 1. Литературный обзор**

### **1. Теории возникновения рецессии десны**

Выделяют две теории возникновения рецессии десны: генетическую теорию и теорию влияния эндогенных и экзогенных раздражителей (Dr.Dieter, E.Lange, 1999).

Генетическая теория предполагает, что рецессия десны возникает впервые после прорезывания зубов, из-за того, что происходит закладка неправильного соотношения размеров и формы корней по отношению к толщине альвеолярного отростка челюсти. После прорезывания зубов под слизистой оболочкой образуются клинически не выявленные участки костной резорбция, а также свищевые ходы над корнями. В период функционирования зуба, с возрастом, у пациента наступает истончение десневой связки и атрофические нарушения, которые увеличиваются при растягивании связок и при недостаточном объёме прикреплённой десны. Неблагоприятным анатомическим фактором также является нарушение анатомии коронки зуба, при которой экваториальная часть не выражена и близка по объёму к пришеечной его части. В результате происходит неправильное перераспределение жевательного давления на коронку зуба, так, что пришеечная поверхность и связочный аппарат зуба испытывают повышенную нагрузку, приводящую к рецессии десны.

Теория возникновения рецессии десны под влиянием экзогенных и эндогенных факторов описывает влияние ортопедических конструкций на пародонт, влияние ортодонтических конструкций, натяжение слизистых тяжей и уздечки, мелкого преддверия полости рта, скученности зубов.

Вредные привычки, такие как удерживание ручки или карандаша, сосание языка, также могут влиять на состояние тканей пародонта. При такой ситуации язык упирается в язычную поверхность десны и нижних резцов, что приводит к рецессии и последующему воспалению в этой области.

Быстро прогрессирующий воспалительный процесс в тканях пародонта, особенно при ювенильных формах заболеваний пародонта, а также хирургическое лечение (кюретаж, лоскутные операции, и др.) могут способствовать десневой рецессии (Ганжа И.Р., Модина Т.Н., Хамадеева А.М., 2007).

## **2. Гистологическое строение тканей десны**

Десна - это часть слизистой оболочки рта, непосредственно окружающая зубы. Снаружи десна граничит со слизистой оболочкой, покрывающей альвеолярный отросток челюсти. Десна покрыта ороговевающим эпителием. Изнутри она переходит в слизистую оболочку краевой зоны твердого неба или дна полости рта. Десна подразделяется на три части: прикрепленную, свободную и десневые межзубные сосочки.

Прикрепленная десна прочно сращена с надкостницей альвеолярных отростков челюстей. Свободная десна прилежит к поверхности зуба и отделяется от него десневой бороздой, не имеет прочного прикрепления к надкостнице, поэтому обладает небольшой подвижностью. Десневые межзубные сосочки — участки десны треугольной формы, заполняющие промежутки между соседними зубами. (Быков В.Л., 1998). Десна состоит из эпителия и соединительной ткани. Выделяют три типа эпителия – эпителий слизистой оболочки полости рта, эпителий борозды (сулькулярный) и соединительный эпителий (эпителий прикрепления), различающиеся расположением и гистологическим строением. Эпителий слизистой оболочки полости рта покрывает поверхности, обращенный в полости рта. Это толстый, многослойный, ороговевающий эпителий с удлинёнными узкими сосочками. Базальная мембрана отделяет эпителий от подлежащей соединительной ткани и одновременно связывает с ней. Подлежащая плотная собственная пластинка слизистой прочно прикреплена к надкостнице без выраженного подслизистого слоя. Соединительная ткань десны содержит в себе фибробласты, волокна коллагена и эластина, в ней находится

кровеносные сосуды и нервы. В соединительной ткани обычно присутствуют клетки – представители ретикулоэндотелиальной и иммунной систем: моноциты, макрофаги, нейтрофилы, лимфоциты и плазматической клетки. Волокна коллагена могут быть распределены случайным образом в основном межклеточном веществе или образуют организованные пучки. Обычно выделяют круговые, зубодесневые, субпериостальные и межзубные пучки волокон. Неороговевающий сулькулярный эпителий выстилает обращенную к зубу поверхность десневой борозды, его сосочковидные выросты менее выражены. Это многослойный эпителий, основное отличие которого заключается в том, что он лишен слоя ороговевающих клеток. Эпителий десневой борозды переходит в соединительный эпителий, который располагается в глубине борозды и прикреплен к твердым тканям зуба. Соединительный эпителий этого – неороговевающий эпителий, состоящий из 1 – 2 слоев в апикальной части и нескольких слоев корневой части. Непосредственное прикрепление к поверхностям зуба осуществляется при помощи внутренней базальной пластинки через гемодесмосомы, которые представляют собой отростки клеток соединительного эпителия гликопротеиновой природы. Ширина соединительного эпителия равна 1 – 3 мм. Соединительная ткань имеет обильное кровоснабжение. Кровоснабжение осуществляется субпериостальными сосудами, и сосудами, проходящими через альвеолярные кости. Десна содержит артериолы, мелкие вены и капилляры. Под эпителием борозды и соединительным эпителием находится мощное сплетение артериол и вен. Иннервация десны осуществляется волокнами второй и третьей ветвей тройничного нерва. Эти нервные волокна проникают в десну из периостальных зон или через коронковую часть периодонта. Вода составляет 66 % ткани десны, а коллаген – 70% объема соединительной ткани. В составе соединительной ткани преобладает коллаген первого и третьего типа. Помимо коллагена в состав органического матрикса входят глюкозаминогликаны и другие белки: фибронектин, эластин, тенасцин. Органический матрикс минерализованных



тканей содержит также различные нефибриллярные белки, такие как остеопонтин и костный сеалопротейн 2. В тканях десны большая интенсивность обмена веществ. Время обновления клеток эпителия десны составляет 10 – 12 суток, а коллагена в собственной пластинки слизистой десны около 20 суток. (Ганжа И.Р., 2007)

### **3. Роль общих и местных факторов в возникновении рецессии десны**

В международной классификации болезней пародонта (МКБ-10, 1995) и третьем издании стоматологического приложения к ней (МКБ-С, Женева, 1997) рецессия десны обозначена как К 06.0. К.06.0. Соответственно МКБ -10, рецессия десны - апикальная миграция тканей десны вдоль корня зуба, приводящая к его оголению без видимого воспаления. К.06.00. Локализованная рецессия десны (в области одного или нескольких зубов) К. 06.01. Генерализованная рецессия десны (в области всех зубов).

По определению К.Н. Rateischak (1986), рецессия десны - это атрофия тканей пародонта, проявляющаяся в клиновидном или овальном дефекте по форме снижении высоты десны с вестибулярной поверхности, и обнажением корневой части зуба без признаков воспаления, которая сопровождается оголением корня, гиперестезией, эстетическими нарушениями.

По мнению Г.Ф. Вольфа и соавт. (2008), рецессия десны - морфологически обусловленное изменение структур пародонта, спровоцированное различными факторами. Большинство авторов указывают на неясную этиологию заболевания, отмечая дистрофический характер патологии (Февралева А.Ю., 2005; Фомичева Е,А. 2005; Грудянов А.И, 2006; Ганжа И.Р. и соавт., 2007; Baker D.L., 1976; Chrysanthakopoulos N.A., 2011; Colin R.,2011).

Одну из первых классификаций рецессии десны в 1993 г. разработали П.А. Леус и Л.А. Казеко. Они же выделили факторы возникновения рецессии

десны. Ими была предложена клиническая классификация рецессии десны, согласно которой выделяют следующие типы рецессий:

1. Травматическая рецессия десны, которая является следствием длительно действующей травмы;
2. Симптоматическая рецессия десны, которая является одним из симптомов гингивита, периодонтита, периодонтальной атрофии;
3. Физиологическая рецессия десны, являющаяся признаком старения организма и тканей периодонта.

По распространенности выделяют локализованную рецессию десны (у одного – двух зубов), генерализованную рецессию десны (в области группы или нескольких групп зубов); системную рецессию десны, обусловленную системными факторами (в области всех зубов). По степени тяжести выделяют легкую степень (величина рецессии десны до 3 мм), среднюю степень (величина рецессии десны 3-5 мм) и тяжелую степень (величина рецессии десны > 5 мм) рецессии десны.

В качестве фактов, влияющих на рецессию, П.А. Леус и Л.А. Казеко выделили плохую гигиену полости рта, гингивит, зубочелюстные аномалии (глубокий и дистальный прикус), генетически обусловленную предрасположенность (выступающие зубы, скученность зубов, мелкое преддверие полости рта), травматичную чистку зубов.

Наиболее полную классификацию факторов возникновения рецессии десны разработал в 2007 г. И.Р. Ганжа. Он систематизировали этиологические и сопутствующие рецессиям факторы, выделив:

1. повторяющуюся или однократную травму десны, к которой относится травма десневого края горизонтальными движениями зубной щеткой, нависающими краями коронок и пломб, пришеечный кариес и вредные привычки (прикусывание ручки, откусывание нитей и др.);

2. мукогингивальные аномалии и деформации, к которым относятся мелкое преддверие полости рта (менее 5 мм), патологическое прикрепление уздечек, наличие тянущих тяжей слизистой оболочки;
3. аномалии развития зубов, зубных рядов и прикуса (супраконтакты, протрузионное положение зубов, скученность и др.); 4. микробный фактор;
5. анатомо-физиологические особенности строения альвеолярного отростка (избыточная инклинация зубов, толщина кортикальной пластинки менее 1 мм, генетически заданное неправильное соотношение размеров, формы и признаков искривления корней с окружающим альвеолярным отростком); 6. ортодонтическое лечение с избыточным силовым воздействием при форсированных методиках лечения;
7. ятрогенные факторы (механическая травма борами, дисками, агрессивное применение ретракционных нитей (Маскурова Ю.В., Хетагуров С.К., 2009), колец, коффердама, вследствие хронических деструктивных периапикальных процессов, вызванных резорбцией или перфорацией корня, трещинами в результате эндодонтического лечения или ортопедического лечения с использованием штифтов и культевых вкладок, травматичное удаление зубов, нависающие края коронок и пломб, ортопедическая конструкция, изготовленная без учета принцип и аспектов биологических особенностей мягких и твердых тканей полости рта);
7. конституциональные особенности строения тканей пародонта (в частности тонкий биотип тканей пародонта);
8. хроническая травма элементами пирсинга полости рта.

Фомичева Е.А. в своей диссертационной работе (2005) к причинам и факторам рецессии десны также относит аберрации уздечек губ и боковые тяжи преддверия рта с симптомом «натяжения», отсутствие физиологической стёртости жевательных бугров зубов и вестибулярное смещение зубов в

зубном ряду, размер прикрепленной десны менее 2мм, снижение толщины десны, курение. Она указывает на то, что сочетанное воздействие причинных факторов обуславливает экстремально высокий результирующий риск появления патологического процесса.

Г.И. Ронь, С.С. Смирнова (2008) в своем исследовании показали, что рецессия десны тем больше, чем меньше объем кератинизированной десны.

Интерес представляет работа В.В Волкова и соавт. «Значение полиморфизма генов IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF- $\alpha$ , MMP-9, uPA, uPAR в возникновении рецессии десны» (2016), где достоверно установлено, что пациенты с тонким биотипом десны по гену uPA C/T 3,-UTR (rs4065) в молодом возрасте имеют риск развития рецессии десны, и для предупреждения ее появления можно произвести генотипирование с целью установить наличие или отсутствия точечной мутация в гене uPA C/T 3,-UTR (rs4065). При установлении этой мутации и определении генотипа СТ или ТТ необходимо проведение профилактических мероприятий.

Стоит отметить также, что факторами риска возникновения рецессии десны являются заболевания внутренних органов: нейрососудистые изменения, стрессы, возраст, физиологическая гормональная перестройка в организме, вредные привычки (особенно курение), гематологические заболевания (агранулоцитоз, острый хронический лейкоз и др.), генетические факторы (генотип IL-1), остеопороз, прием лекарств.

С.Д. Арутюнов и соавт. (2008) обнаружили, что у пациентов с остеопорозом и даже остеопенией, чаще проявлялись симптомы патологии пародонта, в том числе обнажение корня. А.Е. Михайлов и соавт (2004). определили, что репаративные возможности пародонта снижаются при ишемической болезни сердца, хронических заболеваниях легких, иммунологическом дисбалансе, дефиците микро- и макроэлементов.

А.А. Стафеев(2005) установил более высокую частоту патологических изменений в пародонте после ортопедического лечения металлокерамическими протезами у лиц с дисплазией соединительной ткани. А.В. Брагин (2003)обнаружил, что снижение функциональных возможностей организма (в виде уменьшения двигательной активности) тесно коррелирует с показателями как системного, так и регионального кровотока, в том числе и в тканях пародонта.

Характерным для симптоматической системной рецессии является ее относительная равномерность, т.е. практически одинаковая величина в различных участках зубного ряда. Величина рецессии десны может быть значительной (в основном 3-5 мм), что ведет к выраженному оголению корня зуба. Апикальное смещение десны происходит при незначительных зубных отложениях, отсутствии каких-либо признаков воспаления десны (гиперемии, отечности, кровоточивости десны) и отсутствии патологических карманов. Зубы устойчивы даже при значительном оголении корня зуба. Характерно частое сочетание данной формы рецессии с некоторыми поражениями зубов, особенно с клиновидными дефектами. На рентгенограммах отсутствуют признаки воспалительной деструкции костной ткани межзубных перегородок, контуры их четкие наблюдается снижение высоты перегородок без очагов остеопороза (Щербаков А.С., Кузнецова М.Б., Виноградова С.И. с соавт., 2015).

Таким образом, обзор литературы показал высокую вероятность возникновения рецессий различной этиологии. Поэтому врачу-стоматологу любого профиля необходимо уделять большое значение планированию, тактике и качеству стоматологического лечения. Хирургическое лечение тканевых рецессий является достаточно сложным и дорогостоящим, а в определенных клинических ситуациях и безуспешным, поэтому для эффективной профилактики рецессий десны целесообразно учитывать все факторы, влияющие на рецессию десны.



## **ГЛАВА 2. Материалы и методы**

Данная работа включает когортное ретроспективное исследование, клинико-инструментальное и рентгенологическое исследование и статистический анализ полученных данных.

Данные собраны за период с сентября по ноябрь 2016 г. на базе СПб ГБУЗ «Городская стоматологическая поликлиника №33». Все параметры оценок заносились в специально разработанные карты (см. Приложение). Пациенты обращались к врачу-пародонтологу, но направлялись, как правило, на консультацию и лечение другими врачами разного профиля. Группы исследования формировались по случайному принципу, по «обращаемости» для получения специализированной помощи врача-пародонтолога.

Критериями включения пациентов в исследование являлись: достоверный диагноз рецессия десны, информированное согласие больного.

Критерии исключения пациентов из исследования: тяжелая сопутствующая патология внутренних органов с функциональной недостаточностью, сахарный диабет, опухоли любой локализации, ВИЧ-инфекции, активный туберкулез, отказ больного от обследования.

В ходе клинической части настоящей работы обследовано 64 пациента в возрасте от 18 до 75 лет. Согласно рекомендации ВОЗ сформированы 3 возрастные группы пациентов:

1 группа - 25 пациентов в возрасте до 35 (молодой возраст);

2 группа – 25 пациентов в возрасте 36-55 лет (средний возраст);

3 группа – 14 пациентов старше 56 лет (пожилой возраст).

В ходе исследования было проведено клиническое обследование пациентов, включающее сбор анамнеза, внешний осмотр и осмотр полости рта (определяли интенсивность кариеса постоянных зубов с помощью индекса КПУ, уровень гигиены полости рта, состояние тканей пародонта),

рентгенологическое исследование (проводилась 3D КТ, томограф GALILEOS (The Dental Company SIRONA)).

В каждой возрастной группе была изучена распространенность рецессии десны с помощью индексов рецессии десны Stahl, Morris (1985) и индекса рецессии десны П.А Леус, Л.А. Казеко (1993). Диагноз рецессии десны определялся по классификации P.D. Miller (1985). У всех пациентов всех возрастных групп определяли индекс гигиены Силнес-Лоу (1964), упрощенный индекс гигиены полости рта (ОHI-S, 1964), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА, 1960), индекс кровоточивости при зондировании (ВОР, 1975), индекс (Аinamo, Вау, 1975), индекс нуждаемости в пародонтологическом лечении (СРITN, 1978), коммунальный индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта.

## **1. Индексная оценка состояния полости рта**

**РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ P.D.Miller, 1985:**

Класс I – распространение рецессии корональное мукогингивальной линии (МГЛ); ткани пародонта в межзубных промежутках не изменены.

Класс II - распространение рецессии до МГЛ; ткани пародонта в межзубных промежутках не изменены.

Класс III - рецессия достигает МГЛ или распространяется апикальнее с потерей опорных тканей в межзубных промежутках; пародонт соседних зубов сохранен.

Класс IV - рецессия распространяется апикальнее МГЛ, происходит потеря опорных тканей в межзубных промежутках, включая область соседних зубов

**ИНДЕКС РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ ПО П.А Леус, Л.А. Казеко (1993)**

**МЕТОДИКА:** исследуют 16, 26, 33, 31, 41, 43 - для лиц старших возрастных групп. Критерии в баллах:



0 - нет рецессии десны;

1 - рецессия десны от 1 до 2 мм у одной поверхности зуба;

2 - рецессия десны от 1 до 2 мм у двух и более поверхностей зуба;

3 - рецессия десны от 3 до 6 мм у одной поверхности зуба;

4 - рецессия десны от 3 до 5 мм у двух и более поверхностей зуба;

5 - рецессия десны более 5 мм у одной и более поверхностей зуба.

Индекс рецессии индивидуума рассчитывают по формуле:  $ИР = \sum \text{кодов} / n$   
зубов (обычно 6). Средний индекс рецессии обследуемой группы населения вычисляют путем нахождения среднего числа индивидуальных значений индекса: индивидуальных Средний  $ИР = \sum ИР / n$  обследованных лиц

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ: Степень тяжести рецессии десны легкая - 0,1 - 2,0;  
средняя - 2,1 - 3,5; тяжелая - 3,5 - 5,0.

#### ИНДЕКС РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ, Stahl Morris, 1955

МЕТОДИКА.: Рецессии десны оценивается в области всех групп зубов и определяется как расстояние от края десны до эмалево-цементной границы. Для определения рецессии десны лучше пользоваться специальными градуированными зондами для определения рецессии или периодонтальными зондами.

Индекс рецессии рассчитывается по формуле:

Количество зубов с рецессией x 100%/общее количество зубов

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ: Легкая степень до 25%; Средняя 26-50%; Тяжелая 51-100%

УПРОЩЕННЫЙ ИНДЕКС ГИГИЕНЫ (ОНИ-S, Green, Vermillion, 1964)

МЕТОДИКА: С помощью зонда исследуются индексные зубы: щечная поверхность 16, 26, язычная поверхность 36 и 46 и губная поверхность 11, 31. Движение зондом производят от режущего края к десне.

Критерии: ОНI-S рассчитывают как сумму двух индексов - индекса налета и индекса камня. Шкала индекса налета (Debris Index, DI-S):

0 баллов — налета или пигмента нет;

1 балл — мягкий налет занимает не более 1/3 высоты коронки, или есть внезубное пигментирование без видимого мягкого налета (налет Пристли) на любой площади поверхности;

2 балла — мягкий налет покрывает более 1/3, но менее 2/3 высоты коронки;

3 балла — мягкий налет покрывает более 2/3 поверхности зуба.

Шкала индекса зубного камня (Calculus Index, CI-S):

0 баллов - нет камня;

1 балл — наддесневой камень, занимающий не более 1/3 исследуемой поверхности;

2 балла — наддесневой камень, занимающий более 1/3, но менее 2/3 исследуемой поверхности или наличие отдельных фрагментов поддесневого камня;

3 балла — наддесневой камень, покрывающий более 2/3 поверхности или поддесневой камень, опоясывающий шейку зуба.

Интерпретация индекса (индекс налета + индекс камня):

$$\text{ОНI} - \text{S} = (\text{ОНI} - \text{D})/6 + (\text{ОНI} - \text{C})/6.$$

0–0,6 балла — низкий, хорошая гигиена; 0,6–1,5 балла — средний, удовлетворительная; 1,5–3,0 балла — высокий, неудовлетворительная; 6,0 баллов и более — очень высокий, плохая.

РМА–ПАПИЛЯРНО-МАРГИНАЛЬНО-АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ИНДЕКС (Parma S., 1960).

КРИТЕРИИ:

0 — отсутствие воспаления;

1 — воспаление только десневого сосочка (Р);

2 — воспаление маргинальной десны (М);

3 — воспаление альвеолярной десны (А).

Индекс РМА рассчитывают по формуле:

$$\text{РМА} = (\text{Сумма баллов}) / (3 \times \text{число зубов}) \times 100\%$$

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ: 30% и менее - легкая степень тяжести гингивита; 31—60% - средняя степень тяжести гингивита; 61% и выше - тяжелая степень тяжести гингивита.

КРОВОТОЧИВОСТЬ ПРИ ЗОНДИРОВАНИИ (ВОР) (Ainamo, Bay, 1975)

МЕТОДИКА: При определении индекса обследуют десну в области поверхностей зубов на предмет наличия (+) или отсутствия (-) кровоточивости.

Степень выраженности гингивита и кровоточивости выражается в %.

$$\text{ВОР} = (\text{количество кровоточащих точек}) / (\text{количество точек замера}) \times 100\%$$

КОММУНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС НУЖДАЕМОСТИ В ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СРІТN (ВОЗ, 1978, Ainamo et al., 1982)

МЕТОДИКА: У пациентов исследуют периодонт в области шести групп зубов (17/16, 11, 26/27, 37/36, 31, 46/47) на нижней и верхней челюстях.

Критерии оценки:

0 – здоровая десна, нет признаков патологии

1 – после зондирования наблюдается кровоточивость десны

2 – зондом определяется поддесневой зубной камень; черная полоска зонда не погружается в десневой карман

3 – определяется карман 4-5мм; черная полоска зонда частично погружается в зубодесневой карман

4 – определяется карман более 6мм; черная полоска зонда полностью погружена в десневой карман.

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ:** Потребность в лечении заболеваний пародонта в популяции или отдельных пациентов проводится с учетом следующих критериев и кодов:

Код 0(здоров) или X (исключен) для всех 6 сектантов - необходимости в лечении данного пациента нет.

Код 1 или выше - данному пациенту необходимо улучшить гигиеническое состояние полости рта.

Код 2 или выше - необходимость проведения профессиональной гигиены и устранения факторов, способствующих задержке зубного налета. Кроме того, пациент нуждается в обучении гигиене полости рта.

Код 3 - необходимость гигиены полости рта и кюретажа, что обычно уменьшает воспаление и снижает глубину кармана до значений, равных или меньших 3 мм.

Код 4 – требуется комплексное лечение с применением хирургических методов

## **2. Клинико-инструментальное обследование**

В ходе клинико-инструментального обследования оценивались следующие параметры: величина рецессии (мм.); ширина прикрепленной десны (мм.); поражения фуркации (Ф1-Ф3); экссудация; наличие гирлянды Маккола или щели Штильмана; цвет десен, консистенция десен, контур десны, состояние межзубных сосочков, биотип тканей пародонта (толстый/тонкий); уровень прикрепления уздечки губы, уровень прикрепления тяжа слизистой оболочки, глубина преддверия полости рта.

Величина рецессии: проводили измерения расстояния от середины режущего края коронки зуба до уровня апикально смещенной десны, от середины режущего края до эмалево-цементной границы, разница между которыми и представляла расстояние от эмалево-цементной границы до уровня десны, т. е. величину рецессии. По степени тяжести различают 3 степени тяжести рецессии десны: легкая степень (величина рецессии десны до 3 мм.), средняя степень (величина рецессии десны 3-5 мм.); тяжелая степень (величина рецессии десны >5 мм.).

Поскольку ширина свободной десны в норме составляет примерно 0,5-1,5 мм и является относительно постоянной величиной, а ширина прикрепленной десны зависит от формы альвеолярного отростка (альвеолярной части), вида прикуса и положения отдельных зубов, производилось измерение ширины прикрепленной десны с помощью пародонтального зонда.

Поражение фуркации определялись по классификации J. Lindhe (1983):

1 класс - деструкция межкорневой перегородки на 1/3 ее поперечного сечения или меньше.;

2 класс - деструкция межкорневой перегородки превышает 1/3 ее поперечного сечения, но не образует сквозного дефекта;

3 класс - деструкция межкорневой кости в горизонтальном направлении с формированием сквозного дефекта.

Подвижность зубов определялась по классификации Fleszar T.J. с соавт. (1980):

0 -зубы устойчивы,

I - значительное увеличение подвижности в вестибулярном и язычном направлениях (до 1 мм.);

II - значительное увеличение подвижности в вестибулярном и язычном направлениях, но без нарушения функции (более 1 мм.);

III - резко выраженная подвижность в вестибулярном и язычном направлениях (более 1 мм.) и легко определяющимися вертикальными, движениями с нарушением функции.

Для выявления суперконтактов проводился анализ окклюдogram, диагностических моделей, маркировка супраконтактов с помощью копировальной бумаги.

Величина преддверия полости рта оценивалась по классификации Г.Ю. Пакалнса. Мелким считается преддверие глубиной менее 5 мм, средним - от 5 до 10 мм, глубоким - более 10 мм.

Исследованиями Е.А. Горбатовой (2003) показано, что большое значение в возникновении рецессии десны имеет не собственно ширина прикрепленной десны, а соотношение величин прикрепленной и свободной десны. При соотношении 1:1 количество пациентов с патологией пародонта составляет 90,5%, тогда как при соотношении 8:1 этот показатель снижается до 28,6%. В клинике необходимо ориентироваться на оптимальное соотношение 5:1. Мы будем считать мелким - менее 5 мм.

Критерии оценки требующих коррекции уздечек и тяжей: нормальное прикрепление уздечек и тяжей – место прикрепления уздечки, тяжа расположено апикально от линии, соединяющей точки пересечения десневого желобка с продольной осью зубов, ограничивающих уздечку или

тяж, на расстоянии большем, чем размер свободной десны у этих зубов. Уздечка губы требующая коррекции – состояние, при котором линия, соединяющая точки пересечения десневого желобка с продольной осью зубов, ограничивающих уздечку, пересекает ее, совпадает с точкой прикрепления уздечки, а при коронарном расположении находится на расстоянии равном или меньшем, чем размер свободной десны (Барер Г.М., 2007).

Определение биотипа:

- толстый биотип: квадратная форма зубов, хорошо выраженные межзубные сосочки, контактные пункты с плотным контактом между зубами на всем протяжении; ткани пародонта плотные, межзубной ткани много, зубодесневой сосочек короткий и толстый; слизистая оболочка десневого края плотная по всему периметру и образует утолщение в пришеечной части на вестибулярной поверхности зуба; выраженная архитектура альвеолярного отростка челюстей; зубодесневая борозда характеризуется значительной глубиной (1-1,3 мм.).
- тонкий биотип: тонкие, атрофичные ткани пародонта, небольшое количество межзубной ткани, тонкий десневой край; межзубной сосочек тонкий, высокий, вытянутый по высоте; слизистая оболочка десны тонкая; пришеечная часть десневого края узкая и не выступает в вестибулярной части, кортикальная пластинка вестибулярной кости тонкая, возможны очаги резорбции и фенестрации, зубодесневая борозда едва выражена (0,69 мм.) (Ганжа И.Р., 2007)

### **Осмотр зубных рядов**

Отмечали наличие съемных протезов, нависающие края коронки или пломбы, ретенцию пищи между зубами, прикус, аномалии положения зубов, наличие преждевременных контактов, наличие трем и диастем, отмечали отсутствие контактных пунктов.

### **3. Рентгенологическая оценка**

Оценка состояния костной ткани альвеолярных отростков челюстей, проводилась с помощью 3D КТ (томограф GALILEOS The Dental Company SIRONA) по следующим параметрам: толщина кортикальной пластинки вестибулярно оценивалась в 2х точках (при возможности) - на участке 1/3 длины корня и 2/3 длины корня; наличие фенестр/дегисценций, периапикальных изменений, костных карманов. Оценивалось состояние компактной пластинки костной ткани (четкая, разрушенная) и деструкция костной ткани альвеолярного отростка до 1/3, на 1/3-1/2 и более 1/2 длины корня.

### **4. Статистические методы исследования**

Все цифровые данные клинической части исследования обработаны методами вариационной статистики. Статистическая совокупность дробилась на группы согласно возрасту: 35 и менее лет (25 пациентов), 36-55 лет (25 пациентов), 56 и более лет (14 пациентов). Проверка различий между возрастными группами по количественным показателям проводилась с использованием критерия Краскелла-Уоллиса. Проверка различий между возрастными группами по номинальным показателям проводилась с использованием критерия Хи-квадрат.

Уровень статистической значимости был зафиксирован на уровне 0.05. Статистический анализ данных исследования проведен с помощью программного обеспечения Statistica 10.



### ГЛАВА 3. Результаты исследований

В данной главе представлены результаты сравнений возрастных групп между собой относительно различных факторов риска, влияющих на возникновение рецессии, а также распространенность факторов относительно степени тяжести рецессии десны (ИР, Stahl, Morris).

Для получения более интересных результатов, данные, распределялись по 3-м сегментам на верхней и нижней челюстях: ПВ – правый сегмент верхней челюсти (18-14), ЦВ - Центральный сегмент верхней челюсти (13-23) и ЛВ - левый сегмент верхней челюсти (24-28); ПН – правый сегмент нижней челюсти (48-44), ЦН – центральный сегмент нижней челюсти (43-33), ЛН – левый сегмент нижней челюсти.

Таблица 1. Распределение пациентов по возрастам

Показатель	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень P
Возраст	35 и менее, (N=25)	36-55, (N=25)	56 и более, (N=14)	Всего	Уровень P (df=4)
36-55	0 (0.0%)	25 (100.0%)	0 (0.0%)	25	<b>&lt;0.0001</b>
56 и более	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (100.0%)	14	
35 и менее	25 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	25	

Вывод: в изученной совокупности (64 пациента), были сгруппированы согласно возрасту три группы: 1 группа - молодой возраст (до 35 лет) - 25 пациентов, 2 группа - средний возраст (36-55 лет) - 25 пациентов и старшая возрастная группа - пациенты старше 56 лет - 14 пациентов. Уровень достоверности говорит о репрезентативности выборки.

В таблице 2 представлены результаты проверки различий между группами по индексным показателям. Статистически значимые различия между группами наблюдаются по всем показателям кроме «РМА».

Таблица 2. Сравнение возрастных групп по индексным показателям

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
КПУ	12.36 ± 4.29	17.20 ± 5.63	22.50 ± 5.92	<0.0001
ИР (Леус, Казеко)	0.55 ± 0.26	1.75 ± 1.11	2.44 ± 1.03	<0.0001
ОHI-S	1.26 ± 1.09	1.90 ± 0.93	2.20 ± 1.01	0.0078
Индекс рецессии десны (Stahl, Morris)	30.01 ± 20.00	62.99 ± 28.23	87.93 ± 19.53	<0.0001
Silness, Loe	0.95 ± 0.81	2.14 ± 1.04	2.21 ± 1.07	<0.0001
PMA	35.62 ± 28.76	50.17 ± 21.57	56.99 ± 30.18	0.0507
ВОР	41.62 ± 33.69	64.87 ± 24.28	71.49 ± 33.37	0.0012
СРITN	1.19 ± 0.99	2.45 ± 0.98	2.54 ± 1.17	<0.0001

Вывод: согласно данным таблицы 2 можно достоверно утверждать, что все индексные показатели: КПУ, Индекс рецессии по Леус, Казеко и индекс Silness, Loe, индекс ОHI-S, PMA, ВОР, СРITN достоверно увеличиваются с возрастом.

Таблица 3 Распределение степени тяжести ИР (Stahl, Morris) по возрасту

ИР десны	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень P
Легкая	12 (48.0%)	2 (8.0%)	0 (0.0%)	14	<0.0001
Средняя	11 (44.0%)	11 (44.0%)	2 (14.3%)	24	
Тяжелая	2 (8.0%)	12 (48.0%)	12 (85.7%)	26	

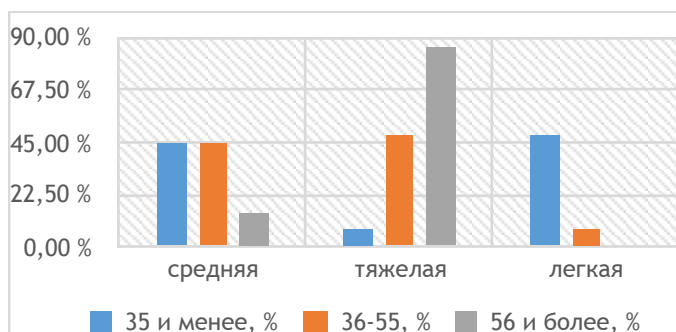


Рисунок 1. Распределение значений показателя «ИР десны» по возрастным группам

Вывод: согласно данным, представленным в Таблице 3, достоверно можно говорить, о том, что в первой возрастной группе преобладает легкая - у 48% и средней тяжести - у 44% пациентов рецессия десны. Во второй возрастной группе наиболее часто встречается рецессия десны средней степени тяжести и тяжелая (44% и 48% соответственно). В старшей возрастной группе у 85,7% пациентов преобладает тяжёлая степень рецессии десны. Также стоит отметить, что тяжесть патологии увеличивается с возрастом.

Таблица 4. Сравнение возрастных групп по среднему показателю ИР (Леус, Казеко) по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
ИР ср Правый верхний	0.27 ± 0.48	1.33 ± 0.87	2.43 ± 1.20	<0.0001
ИР ср Центральный верхний	0.35 ± 0.33	0.79 ± 0.81	1.91 ± 1.25	0.0003
ИР ср Левый верхний	0.20 ± 0.32	1.48 ± 1.16	2.62 ± 1.40	<0.0001
Ир ср Правый нижний	0.26 ± 0.33	1.28 ± 0.75	2.58 ± 1.06	<0.0001
ИР ср Центральный нижний	0.67 ± 0.35	1.58 ± 0.82	2.33 ± 1.32	<0.0001
Ир ср Левый нижний	0.23 ± 0.28	1.31 ± 1.07	2.42 ± 1.22	<0.0001

Вывод: в таблице 4 представлен Индекс рецессии десны в разных сегментах челюстей. В первой возрастной группе Индекс рецессии десны в левом верхнем сегменте имеет наименьшие значения ( $0.20 \pm 0.32$ ), а наибольшие значения – в центральном нижнем сегменте ( $0.67 \pm 0.35$ ). Во второй возрастной группе в центральном нижнем сегменте наблюдается наибольшая рецессия десны ( $1.58 \pm 0.82$ ), наименьший ИР отмечается в центральном верхнем сегменте ( $0.79 \pm 0.81$ ). В старшей возрастной группе наиболее выраженная рецессия наблюдается в левом верхнем сегменте ( $2.62 \pm 1.40$ ), а наименее выраженная в центральном верхнем сегменте ( $1.91 \pm 1.25$ ).

Таблица 5. Сравнение степеней тяжести ИР (Stahl, Morris) по индексным показателям

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая степень ИР (N=14)	средняя степень ИР (N=24)	тяжелая степень ИР (N=26)	
КПУ	11.93 ± 4.53	14.21 ± 4.43	21.00 ± 6.13	<0.0001
ИР Леус	0.44 ± 0.19	0.98 ± 0.53	2.38 ± 1.13	<0.0001
ОНИ-S	1.46 ± 0.94	1.34 ± 1.11	2.20 ± 0.92	0.0049
PMA	42.28 ± 24.76	36.01 ± 26.35	57.17 ± 26.77	0.0104
ВОР	56.05 ± 31.73	45.47 ± 32.89	68.73 ± 29.34	0.0070
CRITN	1.36 ± 0.83	1.68 ± 1.18	2.59 ± 1.12	0.0002

Вывод: согласно представленным в Таблице 5 данным можно сделать вывод о том, что степень тяжести рецессии десны достоверно нарастает при увеличении таких показателей как КПУ и CRITN. Тяжелая степень рецессии десны характеризуется наиболее высокими показателями всех индексных оценок. Однако при легкой и средней степенях тяжести рецессии десны индекс гигиены ОНИ-S, индексы ВОР, РМА не всегда возрастают пропорционально возрасту.

Таблица 6. Сравнение возрастных групп по показателю Рецессия десны, (класс по Миллеру)

Рецессия десны, класс	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень P
1	16 (64.0%)	2 (8.0%)	0 (0.0%)	18	<0.0001
2	6 (24.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6	
3	1 (4.0%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)	3	
4	2 (8.0%)	23 (92.0%)	12 (85.7%)	37	

Вывод: в изученной совокупности первой возрастной группы у 64% пациентов поставлен диагноз рецессия десны 1 класса по Миллеру, у 24% - рецессия 2 класса по Миллеру. В возрастной группе 36-55 лет у 92 % пациентов выявлена Рецессия десны 4 класса и у 8% - рецессия 1 класса. В старшей возрастной группе 85,7% пациентов имели диагноз Рецессия десны 4 класса, а 14,3% - Рецессия десны 3 класса.

Таблица 7. Распределение диагнозов по возрастным группам

Показатель	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	Всего (%)	Уровень P
ХЛП	14 (56.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (21.9%)	<0.0001
ХГПЛСТ	2 (8.0%)	6 (24.0%)	0 (0.0%)	8 (12.5%)	0.0644
ХГПССТ	0 (0.0%)	9 (36.0%)	0 (0.0%)	9 (14.3%)	0.0003
ХГПТСТ	0 (0.0%)	10 (40.0%)	12 (85.7%)	22 (34.4%)	<0.0001

Таблица 8. Распределение диагнозов по степени тяжести ИР (Stahl,Morris)

Показатель	Легкая Степень тяжести ИР	Средняя Степень тяжести ИР	Тяжелая Степень тяжести ИР	Всего (%)	Уровень P
ХЛП	9 (64.3%)	4 (16.7%)	1 (3.8%)	14 (21.9%)	<0.0001
ХГПЛСТ	1 (7.1%)	6 (25.0%)	1 (3.8%)	8 (12.5%)	0.0615
ХГПССТ	1 (7.1%)	4 (16.7%)	4 (16.0%)	9 (14.3%)	0.6858
ХГПТСТ	0 (0.0%)	5 (20.8%)	17 (65.4%)	22 (34.4%)	<0.0001

Вывод: из данных таблиц 7 и 8 видно, что в изученной совокупности в первой возрастной группе 56% пациентов имели диагноз хронический локализованный пародонтит и 2%- хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести. Во второй возрастной группе у 24% пациентов поставлен диагноз ХГПЛСТ, у 36% - ХГПССТ, у 40% - ХГПТСТ.

В старшей возрастной группе 85,7% пациентов имели диагноз ХГПТСТ. У пациентов с ИР легкой степени тяжести в 64,3% случаев поставлен диагноз ХЛП, при средней степени тяжести ИР – распределение диагнозов происходит следующим образом: ХЛП 16,7%, ХГПЛСТ 25%, ХГПССТ 16,7%, ХГПТСТ 20,8%, при тяжелой степени тяжести ИР у 65,4% пациентов сопутствующим диагнозом являлся ХГПТСТ, у 16% - ХГПССТ.

Таблица 9. Распределение показателя Цвет десен по возрастным группам

Цвет десен	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
гиперемия маргинальной десны	3 (12.0%)	8 (32.0%)	2 (14.3%)	13	0.0022
гиперемия межзубных сосочков	9 (36.0%)	7 (28.0%)	2 (14.3%)	18	
гиперемия маргинальной и прикрепленной десны	1 (4.0%)	8 (32.0%)	8 (57.1%)	17	
гиперемия межзубных сосочков и маргинальной десны	3 (12.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3	
бледно-розовая	9 (36.0%)	2 (8.0%)	2 (14.3%)	13	

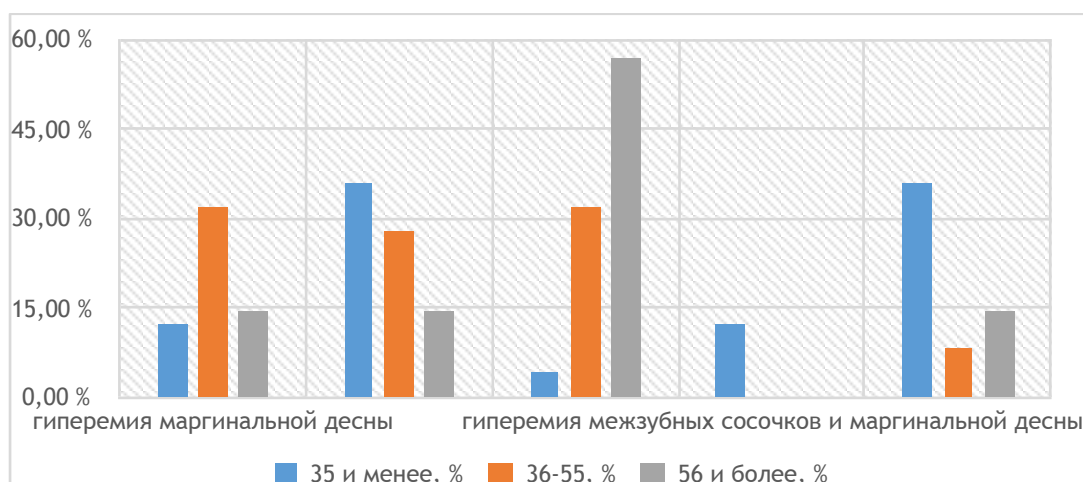


Рисунок 3 Распределение значений показателя «Цвет десен» по возрастным группам

Вывод: в изученной совокупности в первой возрастной группе при оценке цвета десен наиболее часто встречалась бледно-розовая десна – у 36% и гиперемия межзубных сосочков – у 36% . Во второй возрастной группе 32% пациента имели гиперемированную маргинальную, 28% - гиперемированную маргинальную и прикрепленную десну, у 2% отмечали бледно-розовую десну. В третьей возрастной группе 57,1% пациентов имели гиперемированную и маргинальную и прикрепленную десну, 14,4% - имели гиперемию межзубных сосочков. Эти данные говорят, о генерализации процесса с возрастом и наличии воспалительных заболеваний пародонта.

Таблица 10. Распределение показателя Контур десны по возрастным группам

Контур десны	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень P
утрата фестончатости	16 (64.0%)	23 (92.0%)	12 (85.7%)	51	0.0396
не изменен	9 (36.0%)	2 (8.0%)	2 (14.3%)	13	

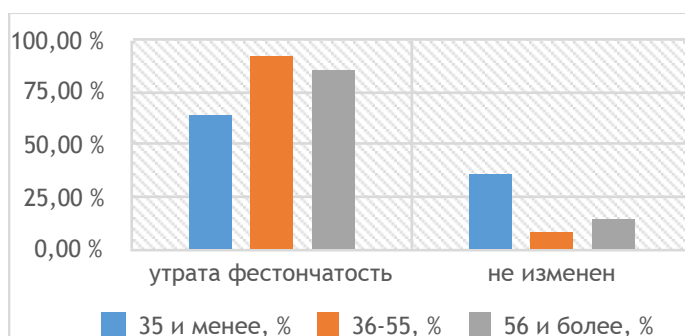


Рисунок 4. Распределение показателя Контур десны по возрастным группам

Вывод: при исследовании контура десны в первой возрастной группе у 64% пациентов наблюдалась утрата фестончатости десны, у 36% пациентов



контур десны не был изменен. Во второй и третьей возрастных группах почти 100% пациентов имели утративший фестончатость десневой край.

Таблица 11. Распределение показателя Уздечка ВГ и НГ (верхней и нижней губы) по возрастным группам

Уздечка ВГ,НГ	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
коррекция	12 (48.0%)	6 (24.0%)	1 (7.1%)	19	0.0201
Норма	13 (52.0%)	19 (76.0%)	13 (92.9%)	45	

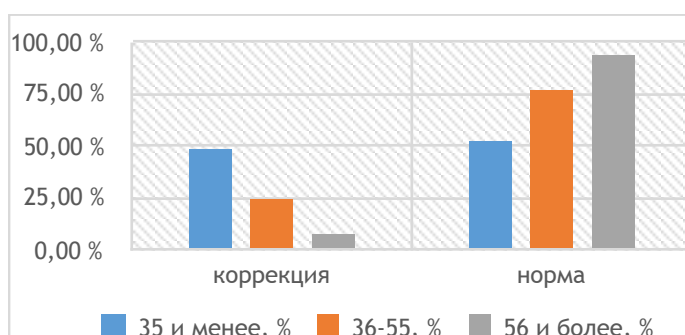


Рисунок 5. Распределение значений показателя «Уздечка ВГ и НГ» по возрастным группам

Таблица 12 Распределение показателя Уздечка ВГ и НГ по степени тяжести ИР

Уздечка ВГ, НГ	Легкая степень тяжести ИР	Средняя степень тяжести ИР	Тяжелая степень Тяжести ИР	Всего	Уровень Р
коррекция	5 (35.7%)	8 (33.3%)	6 (23.1%)	19	0.6248
норма	9 (64.3%)	16 (66.7%)	20 (76.9%)	45	

Вывод: исходя из представленных в таблице 11 данных можно сделать вывод о том, что в первой возрастной группе число пациентов, нуждающихся в коррекции уздечек губ составило 48%, во второй возрастной группе – 24%, в

третьей возрастной группе – всего 7,1%. При этом достоверность различий между группами значима, что указывает на то, что в первой возрастной группе одним из значимых факторов возникновения рецессии десны являются мукогингивальные аномалии.

Таблица 13. Распределение показателя Величина преддверия полости рта по возрастным группам

Величина преддверия полости рта	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
норма	17 (68.0%)	14 (56.0%)	8 (57.1%)	39	0.6490
мелкое	8 (32.0%)	11 (44.0%)	6 (42.9%)	25	

Таблица 14. Распределение показателя Величина преддверия полости рта по степеням тяжести ИР

Величина преддверия полости рта	Легкая ИР	Средняя ИР	Тяжелая ИР	Всего	Уровень Р
норма	11 (78.6%)	17 (70.8%)	11 (42.3%)	39	0.0368
мелкое	3 (21.4%)	7 (29.2%)	15 (57.7%)	25	

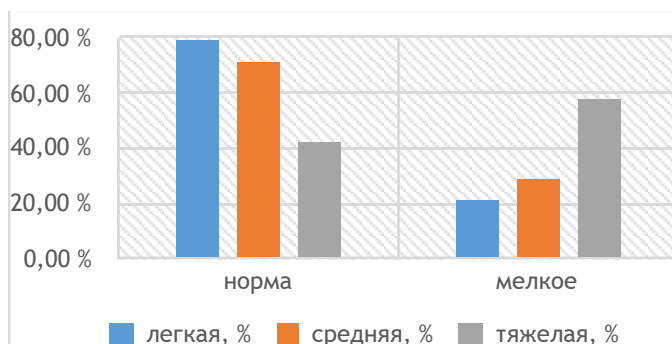


Рисунок 6. Распределение значений показателя «Величина преддверия полости рта» по ИР.

Вывод: в изученной совокупности, исходя из данных таблицы 13, можно сделать вывод о том, что величина преддверия полости рта и возраст не коррелируют, при этом важно отметить, что исходя из данных таблицы 14, можно достоверно утверждать, что мелкое (менее 5 мм) преддверие полости рта оказывает существенное влияние на возникновение рецессии десны.

Таблица 15. Распределение показателя Состояние тяжелой слизистой оболочки по возрасту

Состояние тяжелой слизистой оболочки	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
норма	18 (78.3%)	13 (56.5%)	7 (58.3%)	38	0.2899
нч, моляры	0 (0.0%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	2	
нч, резцы	1 (4.3%)	4 (17.4%)	3 (25.0%)	8	
вч, премоляры	0 (0.0%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	3	
нч, премоляры	4 (17.4%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	7	

Таблица 16 Распределение показателя Состояние тяжелой слизистой оболочки по ИР

Состояние тяжелой слизистой оболочки	Легкая ИР	Средняя ИР	Тяжелая ИР	Всего	Уровень Р
Норма	13 (92.9%)	14 (63.6%)	11 (50.0%)	38	0.0321
нч, моляры	0 (0.0%)	1 (4.5%)	1 (4.5%)	2	
нч, резцы	0 (0.0%)	1 (4.5%)	7 (31.8%)	8	
вч, премоляры	0 (0.0%)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	3	
нч, премоляры	1 (7.1%)	3 (13.6%)	3 (13.6%)	7	



Рисунок 7. Распределение значений показателя «Состояние тяжелой слизистой оболочки» по ИР.

Вывод: данные таблицы 15, позволяют отметить тот факт, что состояние тяжелой слизистой оболочки не коррелирует с возрастом. Тяжи слизистой оболочки, требующие коррекции в большинстве случаев во всех возрастных группах располагаются в области резцов нижней челюсти. Из таблицы 16 видно, что наличие тяжелой слизистой оболочки, требующих коррекции достоверно влияет на возникновение рецессии десны.

Таблица 17 Сравнение возрастных групп по показателю Биотип строения тканей пародонта

Биотип строения тканей пародонта	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
тонкий	16 (64.0%)	15 (60.0%)	6 (42.9%)	37	0.4220
толстый	9 (36.0%)	10 (40.0%)	8 (57.1%)	27	

Вывод: исходя из данных таблиц 17 можно сделать вывод, что чаще всего среди всех обследованных пациентов встречался тонкий биотип пародонта (в первой возрастной группе – 64%, во второй возрастной группе – 60% и в третьей – 57,1%).

Таблица 18. Регрессионный анализ для показателя Биотип строения тканей пародонта

Показатель	Коэффициент регрессии	t-статистика Стьюдента	Уровень P
Intercept	-7.2886	-0.99973	0.3215
Биотип толстый (отражает изменение биотипа строения тканей пародонта от тонкого к толстому)	-15.5954	-2.89139	0.0053

Вывод: при изменении биотипа тканей пародонта с тонкого на толстый Индекс рецессии десны в среднем уменьшается на 15.6%. Модель оказалась значима, коэффициент детерминации составил 79.39%, что говорит о том, что модель позволяет объяснить более 79% изменений показателя «Индекс рецессии десны, %»

Таблица 19. Сравнение возрастных групп по показателю Характеристика прикуса

Характеристика прикуса	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень P
скученность	6 (24.0%)	3 (12.0%)	3 (23.1%)	12	0.8527
ортогнатический	13 (52.0%)	14 (56.0%)	7 (53.8%)	34	
глубокий травмирующий	4 (16.0%)	5 (20.0%)	1 (7.7%)	10	
открытый, перекрестный	0 (0.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	1	
дистальный	2 (8.0%)	2 (8.0%)	2 (15.4%)	6	

Таблица 20. Сравнение ИР-групп по показателю Характеристика прикуса

Характеристика прикуса	легкая	средняя	тяжелая	Всего	Уровень P
скученность	2 (14.3%)	7 (29.2%)	3 (12.0%)	12	0.4250
ортогнатический	8 (57.1%)	14 (58.3%)	12 (48.0%)	34	
глубокий	2 (14.3%)	3 (12.5%)	5 (20.0%)	10	
травмирующий					
открытый, перекрестный	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (4.0%)	1	
дистальный	2 (14.3%)	0 (0.0%)	4 (16.0%)	6	

Вывод: данные в таблицах 19 и 20 отражают распределение аномалий прикуса по возрастным группам и степени тяжести рецессии десны. Достоверной зависимости между этими показателями не выявлено, но стоит отметить, что 48% пациентов имели аномалии прикуса (скученность, дистальный или глубокий прикус)

Таблица 21. Распределение показателя Супраконтакты по сегментам по возрастным группам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
Супраконтакты ПВ	0.00 ± 0.02	0.04 ± 0.20	0.01 ± 0.03	0.8968
Супраконтакты ЦВ	0.14 ± 0.67	0.80 ± 1.39	0.48 ± 1.38	0.0448
Супраконтакты ЛВ	0.00 ± 0.02	0.08 ± 0.28	0.01 ± 0.03	0.5445
Супраконтакты ПН	0.00 ± 0.02	0.00 ± 0.02	0.01 ± 0.03	0.8878
Супраконтакты ЦН	0.10 ± 0.50	0.80 ± 1.41	0.48 ± 1.37	0.0909
Супраконтакты ЛН	0.00 ± 0.02	0.08 ± 0.28	0.01 ± 0.03	0.8126

Таблица 22. Распределение показателя Супраконтакты по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
Супр. нал. число ПВ	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.02	0.04 ± 0.20	0.5397
Супр. нал. число ЦВ	0.01 ± 0.03	0.42 ± 1.04	0.77 ± 1.51	0.1544
Супр. нал. число ЛВ	0.01 ± 0.03	0.04 ± 0.20	0.05 ± 0.20	0.6434
Супр. нал. число ПН	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.03	0.00 ± 0.02	0.4914
Супр. нал. число ЦН	0.01 ± 0.03	0.42 ± 0.98	0.74 ± 1.51	0.1624
Супр. нал. число ЛН	0.01 ± 0.03	0.05 ± 0.20	0.04 ± 0.20	0.8135

Вывод: из представленных табличных данных 21 и 22, можно увидеть, что количество супраконтактов увеличивается с возрастом практически во всех сегментах челюстей. Наибольшее количество супраконтактов приходится на центральный сегмент верхней и нижней челюстей.

Таблица 23. Сравнение возрастных групп по среднему показателю Ширина прикрепленной десны (ШД) по сегментам, мм.

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
ШД ср ПВ	4.17 ± 0.82	3.30 ± 1.52	4.27 ± 1.93	0.0765
ШД ср ЦВ	3.11 ± 0.88	3.39 ± 1.10	4.17 ± 1.34	0.0352
ШД ср ЛВ	4.09 ± 1.13	3.14 ± 1.51	3.27 ± 1.58	0.0299
ШД ср ПН	3.82 ± 0.83	2.89 ± 1.29	3.68 ± 1.69	0.0355
ШД ср ЦН	2.73 ± 0.94	2.77 ± 1.38	3.48 ± 1.70	0.3447
ШД ср ЛН	3.96 ± 0.94	3.11 ± 1.39	3.71 ± 1.56	0.0572

Таблица 24. Сравнение групп по среднему показателю ШД по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
ШД ср ПВ	4.06 ± 0.94	4.07 ± 1.43	3.54 ± 1.67	0.3145
ШД ср ЦВ	3.20 ± 0.92	3.50 ± 1.20	3.55 ± 1.20	0.7025
ШД ср ЛВ	3.98 ± 1.19	3.73 ± 1.41	3.12 ± 1.52	0.1283
ШД ср ПН	3.72 ± 0.79	3.57 ± 1.13	3.15 ± 1.59	0.3252
ШД ср ЦН	2.62 ± 0.60	3.09 ± 1.43	2.90 ± 1.51	0.7586
ШД ср ЛН	3.99 ± 0.81	3.71 ± 1.23	3.21 ± 1.54	0.1260

Вывод: исходя из данных Таблицы 24, во всех возрастных группах в центральном нижнем сегменте отмечается наименьшая ширина прикрепленной десны (от  $2.73 \pm 0.94$  до  $3.48 \pm 1.70$ ), а наиболее широкая прикрепленная десна - в правом и центральном верхних сегментах.

Таблица 25. Сравнение возрастных групп по количеству отсутствующих зубов по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
нет зубов ПВ	0.64 ± 0.81	1.12 ± 1.09	2.36 ± 1.69	0.0032
нет зубов ЦВ	0.00 ± 0.00	0.04 ± 0.17	0.42 ± 0.71	0.0364
нет зубов ЛВ	0.64 ± 0.99	1.16 ± 1.18	2.57 ± 1.55	0.0007
нет зубов ПН	0.56 ± 0.71	1.52 ± 1.42	2.71 ± 1.54	0.0001
нет зубов ЦН	0.00 ± 0.00	0.04 ± 0.17	0.60 ± 1.20	0.0377
нет зубов ЛН	0.48 ± 0.71	1.48 ± 1.29	2.43 ± 1.40	<0.0001

Таблица 26. Сравнение групп по количеству отсутствующих зубов по сегментам



Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
нет зубов ПВ	0.57 ± 0.85	1.04 ± 0.95	1.69 ± 1.62	0.0510
нет зубов ЦВ	0.01 ± 0.03	0.04 ± 0.17	0.22 ± 0.56	0.5592
нет зубов ЛВ	0.64 ± 0.84	0.71 ± 0.91	2.12 ± 1.58	0.0022
нет зубов ПН	0.50 ± 0.76	1.21 ± 1.25	2.08 ± 1.62	0.0054
нет зубов ЦН	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.02	0.35 ± 0.92	0.1699
нет зубов ЛН	0.36 ± 0.50	0.96 ± 1.00	2.12 ± 1.48	0.0002

Вывод: исходя из данных таблиц 25 и 26, можно достоверно утверждать, что количество отсутствующих зубов увеличивается с возрастом. Меньше всего отсутствующих зубов во всех возрастных группах встречается в центральных сегментах верхней и нижней челюстей.

Таблица 27. Сравнение возрастных групп по среднему показателю «число подвижных зубов» по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
Подв. число ПВ	0.00 ± 0.02	0.52 ± 1.16	0.64 ± 0.93	0.0126
Подв. число ЦВ	0.00 ± 0.02	0.57 ± 1.40	0.77 ± 1.62	0.2026
Подв. число ЛВ	0.00 ± 0.02	0.36 ± 0.70	0.50 ± 0.94	0.0284
Подв. число ПН	0.00 ± 0.02	0.12 ± 0.33	0.29 ± 0.61	0.2088
Подв. число ЦН	0.00 ± 0.02	1.37 ± 1.75	1.31 ± 1.75	0.0022
Подв. число ЛН	0.00 ± 0.02	0.20 ± 0.50	0.43 ± 0.65	0.0281

Таблица 28. Сравнение групп по среднему показателю « Число подвижных зубов» по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
Подв. число ПВ	0.07 ± 0.27	0.30 ± 0.69	0.54 ± 1.17	0.3084
Подв. число ЦВ	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.02	0.96 ± 1.71	0.0126
Подв. число ЛВ	0.08 ± 0.27	0.21 ± 0.66	0.39 ± 0.75	0.2260
Подв. число ПН	0.01 ± 0.03	0.08 ± 0.41	0.19 ± 0.40	0.2157
Подв. число ЦН	0.18 ± 0.67	0.52 ± 1.22	1.44 ± 1.82	0.0178
Подв. число ЛН	0.01 ± 0.03	0.17 ± 0.48	0.27 ± 0.53	0.3342

Вывод: при оценке подвижности зубов, из представленных данных, можно сделать вывод о том, что наибольшее число подвижных зубов встречается в центральном сегменте нижней челюсти. Количество подвижных зубов увеличивается с возрастом.

Таблица 29. Сравнение возрастных групп по поражению фуркации по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
Фур. число ПВ	0.00 ± 0.02	0.36 ± 0.57	0.36 ± 0.63	0.0268
Фур. число ЦВ	0.00 ± 0.02	0.00 ± 0.02	0.01 ± 0.03	0.8878
Фур. число ЛВ	0.00 ± 0.02	0.44 ± 0.71	0.29 ± 0.73	0.0304
Фур. число ПН	0.00 ± 0.02	0.12 ± 0.33	0.01 ± 0.03	0.5285
Фур. число ЦН	0.00 ± 0.02	0.00 ± 0.02	0.01 ± 0.03	0.8878
Фур. число ЛН	0.00 ± 0.02	0.08 ± 0.28	0.08 ± 0.27	0.4693

Таблица 30. Сравнение групп по поражению фуркации по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
Фур. число ПВ	0.08 ± 0.27	0.17 ± 0.48	0.35 ± 0.56	0.2210
Фур. число ЦВ	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.03	0.00 ± 0.02	0.4914
Фур. число ЛВ	0.08 ± 0.27	0.08 ± 0.41	0.46 ± 0.76	0.0421
Фур. число ПН	0.01 ± 0.03	0.04 ± 0.20	0.08 ± 0.27	0.6273
Фур. число ЦН	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.03	0.1039
Фур. число ЛН	0.01 ± 0.03	0.09 ± 0.28	0.04 ± 0.20	0.7798

Вывод: из данных таблиц 29 и 30 видно, что поражение фуркаций встречается в основном в средней и старших возрастных группах.

Таблица 31. Сравнение возрастных групп по среднему показателю Клиновидные дефекты по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
КД ср. ПВ	0.10 ± 0.22	0.09 ± 0.17	0.17 ± 0.23	0.3776
КД ср. ЦВ	0.09 ± 0.22	0.11 ± 0.28	0.24 ± 0.42	0.8079
КД ср. ЛВ	0.06 ± 0.16	0.09 ± 0.16	0.19 ± 0.24	0.2270
КД ср. ПН	0.09 ± 0.17	0.15 ± 0.23	0.21 ± 0.31	0.3981
КД ср. ЦН	0.14 ± 0.28	0.25 ± 0.31	0.35 ± 0.46	0.1902
КД ср. ЛН	0.07 ± 0.16	0.10 ± 0.17	0.24 ± 0.33	0.2749

Таблица 32. Сравнение групп по среднему показателю клиновидные дефекты по сегментам.

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
КД ср. ПВ	0.04 ± 0.16	0.11 ± 0.17	0.15 ± 0.25	0.4149
КД ср. ЦВ	0.01 ± 0.04	0.07 ± 0.13	0.25 ± 0.42	0.3090
КД ср. ЛВ	0.04 ± 0.16	0.10 ± 0.16	0.13 ± 0.22	0.2010
КД ср. ПН	0.04 ± 0.12	0.14 ± 0.18	0.19 ± 0.30	0.2612
КД ср. ЦН	0.11 ± 0.24	0.17 ± 0.26	0.35 ± 0.42	0.1947
КД ср. ЛН	0.04 ± 0.12	0.09 ± 0.15	0.18 ± 0.29	0.2755

Вывод: количество клиновидных дефектов увеличивается с возрастом (табл. 31,32). Чаще всего клиновидные дефекты встречаются в центральном нижнем сегменте нижней челюсти. Количество клиновидных дефектов увеличивается по мере прогрессирования рецессии десны.

Таблица 33. Сравнение возрастных групп по среднему показателю Нависающие края пломб и коронок по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
Навис. число ПВ	0.16 ± 0.62	0.32 ± 0.85	0.57 ± 0.85	0.1790
Навис. число ЦВ	0.20 ± 1.00	0.67 ± 1.52	1.61 ± 2.18	0.0309
Навис. число ЛВ	0.08 ± 0.40	0.28 ± 0.68	0.50 ± 0.85	0.2203
Навис. число ПН	0.16 ± 0.80	0.12 ± 0.44	0.29 ± 0.61	0.1411
Навис. число ЦН	0.00 ± 0.02	0.07 ± 0.23	1.01 ± 1.80	0.0069
Навис. число ЛН	0.08 ± 0.40	0.12 ± 0.44	0.86 ± 1.16	0.0010

Таблица 34. Сравнение групп по среднему показателю Нависающие края пломб и коронок по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
Навис. число ПВ	0.01 ± 0.03	0.04 ± 0.20	0.73 ± 1.08	0.0025
Навис. число ЦВ	0.01 ± 0.03	0.35 ± 1.20	1.38 ± 2.04	0.0106
Навис. число ЛВ	0.00 ± 0.00	0.13 ± 0.45	0.50 ± 0.86	0.0610
Навис. число ПН	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.43 ± 0.94	0.0014
Навис. число ЦН	0.00 ± 0.00	0.04 ± 0.17	0.58 ± 1.39	0.0684
Навис. число ЛН	0.00 ± 0.00	0.13 ± 0.45	0.54 ± 0.99	0.0321

Вывод: из таблицы 33 видно, что нависающие края коронок и пломб встречаются во всех возрастных группах. Больше их количество отмечается в средней и старшей возрастных группах, общее их количество увеличивается с возрастом. При этом из таблицы 34 также видно, что пропорционально увеличению числа коронок и пломб с нависающими краями прогрессирует рецессия десны.

Таблица 35. Сравнение возрастных групп по среднему показателю РЭЦГ (расстояние от эмалево-цементной границы до альвеолярного края челюстей вестибулярно/высота рецессии, мм) по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
РЭЦГ ср. ПВ	2.41 ± 0.48	3.23 ± 1.02	2.53 ± 1.78	0.0031
РЭЦГ ср. ЦВ	3.26 ± 0.46	4.39 ± 0.91	4.99 ± 0.97	<0.0001
РЭЦГ ср. ЛВ	2.30 ± 0.56	3.22 ± 0.93	2.49 ± 1.55	0.0037
РЭЦГ ср. ПН	2.42 ± 0.53	3.36 ± 0.53	3.12 ± 1.30	<0.0001
РЭЦГ ср. ЦН	3.37 ± 0.65	5.12 ± 1.03	5.24 ± 1.51	<0.0001
РЭЦГ ср. ЛН	2.96 ± 0.66	4.59 ± 0.94	5.36 ± 1.64	<0.0001

Вывод: из данных, представленных в таблице 35, можно утверждать, что длина рецессии достоверно увеличивается с возрастом. В первой возрастной группе длина рецессии варьирует от  $2.30 \pm 0.56$  мм. до  $3.37 \pm 0.65$  мм. (рецессия легкой и средней степеней тяжести). Во второй возрастной группе длина рецессии десны варьирует от  $3.22 \pm 0.93$  мм. до  $5.12 \pm 1.03$  мм. (рецессия десны средней тяжести и тяжелая). В третьей возрастной группе преобладает тяжелая степень рецессии десны. При этом наибольшая длина рецессии встречается в центральном и левом сегментах нижней челюсти.

Таблица 36. Сравнение возрастных групп по среднему показателю ТКП «Толщина кортикальной пластинки» по сегментам

Показатель	$M \pm S$	$M \pm S$	$M \pm S$	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
ТКП ср. ПВ	$1.21 \pm 0.21$	$1.16 \pm 0.93$	$0.72 \pm 0.53$	0.0167
ТКП ср. ЦВ	$0.61 \pm 0.29$	$0.78 \pm 0.78$	$0.72 \pm 0.46$	0.7684
ТКП ср. ЛВ	$1.16 \pm 0.25$	$1.08 \pm 0.99$	$0.85 \pm 0.42$	0.0186
ТКП ср. ПН	$1.34 \pm 0.46$	$1.15 \pm 1.18$	$0.78 \pm 0.53$	0.0004
ТКП ср. ЦН	$0.49 \pm 0.27$	$0.80 \pm 1.34$	$0.63 \pm 0.43$	0.6116
ТКП ср. ЛН	$1.26 \pm 0.28$	$1.25 \pm 1.20$	$0.73 \pm 0.45$	0.0056

Таблица 37. Сравнение групп по среднему показателю ТКП «Толщина кортикальной пластинки вестибулярно» по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
ТКП ср. ПВ	1.30 ± 0.21	1.02 ± 0.34	1.02 ± 0.97	0.0213
ТКП ср. ЦВ	0.66 ± 0.35	0.69 ± 0.38	0.72 ± 0.78	0.8010
ТКП ср. ЛВ	1.26 ± 0.24	0.96 ± 0.36	1.07 ± 1.01	0.0137
ТКП ср. ПН	1.31 ± 0.24	1.26 ± 0.90	0.95 ± 0.99	0.0013
ТКП ср. ЦН	0.37 ± 0.15	0.73 ± 0.86	0.71 ± 1.09	0.3284
ТКП ср. ЛН	1.31 ± 0.26	1.19 ± 0.79	1.01 ± 1.03	0.0068

Вывод: толщина кортикальной пластинки достоверно уменьшается с возрастом, особенно в старшей возрастной группе. В первой возрастной группе толщина костной пластинки вестибулярно от  $0.49 \pm 0.27$  мм. до  $1.26 \pm 0.28$  мм, при этом наименьшая толщина кортикальной пластинки обнаруживается в центральном сегменте нижней челюсти. Во второй возрастной группе толщина костной пластинки вестибулярно от  $0.78 \pm 0.78$  мм. до  $1.25 \pm 1.20$  мм., в старшей возрастной группе - от  $0.63 \pm 0.43$  мм. до  $0.85 \pm 0.42$  мм., что указывает на возрастные физиологические процессы старения, либо на результат воспалительного процесса в тканях пародонта.

Таблица 38. Сравнение возрастных групп по среднему показателю ДКТ «Деструкция костной ткани» по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
ДКТ ср. % ПВ	0.01 ± 0.05	0.24 ± 0.12	0.15 ± 0.12	<0.0001
ДКТ ср. % ЦВ	0.02 ± 0.07	0.28 ± 0.13	0.30 ± 0.16	<0.0001
ДКТ ср. % ЛВ	0.01 ± 0.05	0.21 ± 0.11	0.14 ± 0.15	<0.0001
ДКТ ср. % ПН	0.01 ± 0.05	0.18 ± 0.12	0.09 ± 0.10	<0.0001
ДКТ ср. % ЦН	0.02 ± 0.07	0.29 ± 0.15	0.28 ± 0.19	<0.0001

ДКТ ср. % ЛН	0.00 ± 0.01	0.17 ± 0.11	0.13 ± 0.14	<0.0001
--------------	-------------	-------------	-------------	---------

Таблица 39. Сравнение групп по среднему показателю ДКТ «Деструкция костной ткани» по сегментам

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
ДКТ ср. % ПВ	0.03 ± 0.08	0.11 ± 0.13	0.20 ± 0.14	0.0002
ДКТ ср. % ЦВ	0.04 ± 0.09	0.16 ± 0.17	0.28 ± 0.16	0.0001
ДКТ ср. % ЛВ	0.04 ± 0.09	0.11 ± 0.12	0.17 ± 0.14	0.0083
ДКТ ср. % ПН	0.03 ± 0.08	0.08 ± 0.11	0.14 ± 0.13	0.0020
ДКТ ср. % ЦН	0.05 ± 0.12	0.14 ± 0.15	0.30 ± 0.19	<0.0001
ДКТ ср. % ЛН	0.04 ± 0.09	0.09 ± 0.13	0.13 ± 0.11	0.0130

Вывод: деструкция костной ткани говорит о прогрессировании заболевания пародонта. В изученной совокупности, можно достоверно наблюдать, что деструкция костной ткани увеличивается с возрастом. В первой возрастной группе деструкция костной ткани либо отсутствует либо отражает легкую степени пародонтита. Во второй возрастной группе наблюдаются признаки хронического генерализованного пародонтита легкой или средней степеней тяжести. В третьей группе - признаки хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени.

Таблица 40. Сравнение возрастных групп по среднему показателю костные карманы по сегментам (количество).



Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
КК ср. % ПВ	0.02 ± 0.12	0.39 ± 0.28	0.23 ± 0.23	<0.0001
КК ср. % ЦВ	0.04 ± 0.15	0.34 ± 0.36	0.48 ± 0.40	<0.0001
КК ср. % ЛВ	0.04 ± 0.14	0.30 ± 0.24	0.20 ± 0.26	<0.0001
КК ср. % ПН	0.01 ± 0.04	0.27 ± 0.22	0.25 ± 0.26	<0.0001
КК ср. % ЦН	0.05 ± 0.18	0.40 ± 0.35	0.40 ± 0.37	<0.0001
КК ср. % ЛН	0.01 ± 0.04	0.30 ± 0.27	0.22 ± 0.24	<0.0001

Вывод: наличие костных карманов свидетельствует о прогрессировании заболеваний пародонта, у пациентов первой возрастной группы костные карманы практически отсутствуют, и выявляются в среднем в 0,2% случаев и чаще в центральном сегменте нижней челюсти. В средней возрастной группе количество костных карманов встречается в среднем в 30% случаев, чаще в центральном сегменте нижней челюсти. В старшей возрастной группе костные карманы выявляются в 35% случаях, чаще в центральном сегменте нижней челюсти.

Таблица 41. Сравнение групп по среднему показателю костные карманы» по сегментам.

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
КК ср. % ПВ	0.07 ± 0.19	0.23 ± 0.29	0.28 ± 0.27	0.0184
КК ср. % ЦВ	0.07 ± 0.22	0.24 ± 0.34	0.37 ± 0.38	0.0326
КК ср. % ЛВ	0.09 ± 0.23	0.20 ± 0.24	0.21 ± 0.24	0.1296
КК ср. % ПН	0.06 ± 0.15	0.15 ± 0.22	0.23 ± 0.24	0.0227
КК ср. % ЦН	0.05 ± 0.18	0.25 ± 0.34	0.39 ± 0.36	0.0020
КК ср. % ЛН	0.09 ± 0.23	0.17 ± 0.23	0.22 ± 0.25	0.1661

Таблица 42. Сравнение возрастных групп по среднему показателю Компактная пластинка костной ткани по сегментам.

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	35 и менее (N=25)	36-55 (N=25)	56 и более (N=14)	
КостнПл ср. % ПВ	0.08 ± 0.28	0.92 ± 0.28	0.86 ± 0.36	<0.0001
КостнПл ср. % ЦВ	0.08 ± 0.28	0.90 ± 0.28	0.86 ± 0.36	<0.0001
КостнПл ср. % ЛВ	0.08 ± 0.28	0.88 ± 0.33	0.82 ± 0.40	<0.0001
КостнПл ср. % ПН	0.08 ± 0.28	0.92 ± 0.28	0.85 ± 0.38	<0.0001
КостнПл ср. % ЦН	0.08 ± 0.28	0.92 ± 0.28	0.86 ± 0.36	<0.0001
КостнПл ср. % ЛН	0.08 ± 0.28	0.92 ± 0.28	0.85 ± 0.38	<0.0001

Таблица 43. Сравнение групп по среднему показателю компактная пластинка костной ткани по сегментам.

Показатель	M ± S	M ± S	M ± S	Уровень P
	легкая (N=14)	средняя (N=24)	тяжелая (N=26)	
КостнПл ср. % ПВ	0.14 ± 0.36	0.54 ± 0.51	0.84 ± 0.37	0.0001
КостнПл ср. % ЦВ	0.13 ± 0.33	0.53 ± 0.50	0.85 ± 0.37	<0.0001
КостнПл ср. % ЛВ	0.07 ± 0.27	0.54 ± 0.51	0.83 ± 0.39	<0.0001
КостнПл ср. % ПН	0.14 ± 0.36	0.52 ± 0.51	0.85 ± 0.37	<0.0001
КостнПл ср. % ЦН	0.14 ± 0.36	0.54 ± 0.51	0.85 ± 0.37	0.0005
КостнПл ср. % ЛН	0.14 ± 0.36	0.54 ± 0.51	0.84 ± 0.37	0.0003

Вывод: разрушение компактной пластинки свидетельствует о воспалительных или дистрофических заболеваниях пародонта. Из данных таблицы 42 и 43 видно, что процент разрушенной компактной пластинки увеличивается с увеличением возраста. В молодом возрасте этот показатель составляет 14%, в средней возрастной группе -53%, в старшей возрастной группе – 84%.

Таблица 44. Сравнение возрастных групп по показателю Чистка зубов

Чистка зубов	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
1 р.д. ЗЩ и паста	0 (0.0%)	5 (20.0%)	1 (7.1%)	6	0.1555
2 р.д. ЗЩ и паста	22 (88.0%)	14 (56.0%)	12 (85.7%)	48	
2 р.д. ЗЩ, паста, флосс	1 (4.0%)	4 (16.0%)	0 (0.0%)	5	
4 р.д. ЗЩ и паста	1 (4.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	2	
3 р.д. ЗЩ и паста	1 (4.0%)	1 (4.0%)	1 (7.1%)	3	

Таблица 45. Сравнение степени тяжести ИР по показателю Чистка зубов.

Чистка зубов	Легкая степень тяжести ИР	Средняя степень тяжести ИР	Тяжелая степень тяжести ИР	Всего	Уровень Р
1 р.д. ЗЩ и паста	0 (0.0%)	2 (8.3%)	4 (15.4%)	6	0.6116
2 р.д. ЗЩ и паста	13 (92.9%)	16 (66.7%)	19 (73.1%)	48	
2 р.д. ЗЩ, паста, флосс	1 (7.1%)	3 (12.5%)	1 (3.8%)	5	
4 р.д. ЗЩ и паста	0 (0.0%)	1 (4.2%)	1 (3.8%)	2	
3 р.д. ЗЩ и паста	0 (0.0%)	2 (8.3%)	1 (3.8%)	3	

Вывод: в изученной совокупности 88% пациентов первой возрастной группы чистят зубы 2 раза в день зубной щеткой и пастой, 4% - 3 раза в день, 4% - 4 раза в день. Во второй возрастной группе 56% пациентов чистят зубы 2 раза в день, при этом 16% пациентов пользуется флоссами, 20% этой возрастной группы чистит зубы 1 раз в день. 85,7% пациентов старшей возрастной группы чистят зубы 2 раза в день, 7,1% - 1 раз в день.

Таблица 46. Сравнение возрастных групп по показателю Жесткость ЗЩ

Жесткость ЗЩ	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
средняя	20 (80.0%)	23 (92.0%)	12 (85.7%)	55	0.6527
мягкая	1 (4.0%)	1 (4.0%)	1 (7.1%)	3	
жесткая	4 (16.0%)	1 (4.0%)	1 (7.1%)	6	

Таблица 47. Сравнение возрастных групп по показателю Горизонтальные движения ЗЩ.

Горизонтальные движения ЗЩ	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
да	13 (52.0%)	17 (68.0%)	13 (92.9%)	43	0.0332
нет	12 (48.0%)	8 (32.0%)	1 (7.1%)	21	

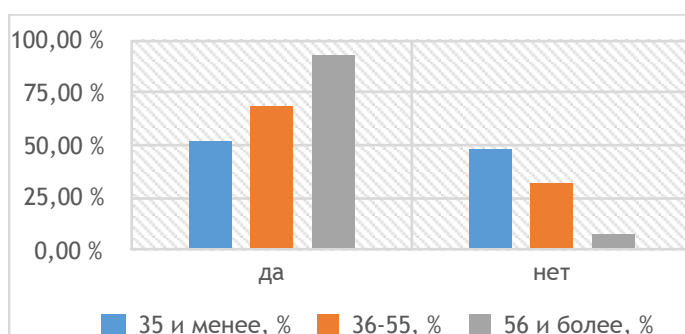


Рисунок 8. Распределение значений показателя «Горизонтальные движения ЗЩ» по возрастным группам.

Таблица 48. Сравнение степени тяжести ИР по показателю Горизонтальные движения ЗЩ

Горизонтальные движения ЗЩ	Легкая степень тяжести	Средняя степень тяжести	Тяжелая степень тяжести	Всего	Уровень Р
да	4 (28.6%)	19 (44%)	20 (47%)	43	0.0023
нет	10 (71.4%)	5 (20.8%)	6 (23.1%)	21	

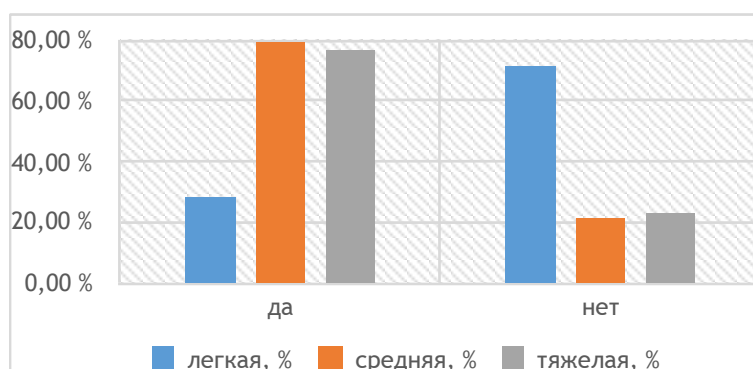


Рисунок 9. Распределение значений показателя «Горизонтальные движения ЗЩ» по степени тяжести ИР

Вывод: в изученной совокупности, во всех возрастных группах пациенты совершают горизонтальные движения зубной щеткой. При этом у большинства пациентов выявляется рецессия десны средней и тяжелой степеней тяжести (44% и 47% пациентов соответственно).

В таблице 49 представлены результаты проверки различий между группами по показателю «Жесткость ЗЩ». Статистически значимых различия между группами не отмечено.

Таблица 49. Сравнение Тяжести рецессии десны по показателю Жесткость ЗЩ

Жесткость ЗЩ	легкая	средняя	тяжелая	Всего	Уровень Р
средняя	13 (92.9%)	18 (75.0%)	24 (92.3%)	55	0.2038
мягкая	0 (0.0%)	3 (12.5%)	0 (0.0%)	3	
жесткая	1 (7.1%)	3 (12.5%)	2 (7.7%)	6	

Вывод: у пациентов всех возрастных групп преобладает использование зубной щетки средней степени жесткости и только 27,3% пациента используют жесткую зубную щетку.

Таблица 52. Сравнение возрастных групп по показателю Операции на пародонте.

Операции на пародонте	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
нет	22 (100.0%)	17 (73.9%)	11 (91.7%)	50	0.4240
лоскутные	0 (0.0%)	3 (13.0%)	1 (8.3%)	4	
кюретаж 7 лет назад	0 (0.0%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	1	
кюретаж 5 лет назад	0 (0.0%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	1	
кюретаж	0 (0.0%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	1	

Вывод: из таблицы 52 видно, что операции на пародонте не проводились у пациентов в возрасте до 35 лет, у пациентов в возрасте 36-55 в 13% были проведены лоскутные операции и у 16,9% - кюретаж. У 91,7% пациентов старшей возрастной группы операции на пародонте не проводились, а у 8,3% были проведены лоскутные операции.

Таблица 53. Сравнение возрастных групп по показателю Эффект от лечения.

Эффект от лечения	35 и менее	36-55	56 и более	Всего	Уровень Р
ПГПР	0 (0.0%)	6 (24.0%)	4 (28.6%)	10	0.0416
нет	0 (0.0%)	3 (12.0%)	1 (7.1%)	4	
не лечилась	25 (100.0%)	14 (56.0%)	9 (64.3%)	48	
отсутствует	0 (0.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	1	
комплексное лечение, 5 лет назад	0 (0.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	1	

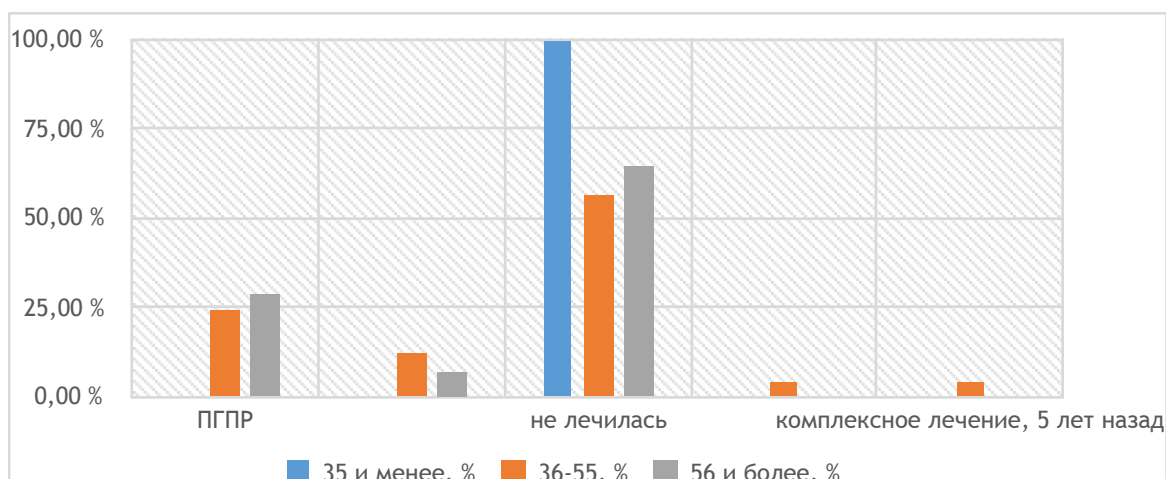


Рисунок 10. Распределение значений показателя «Эффект от лечения» по возрастным группам

Вывод: в первой возрастной группе 100% не лечились, во второй возрастной группе – 56% не лечились, и 24% пациента проходили ПГПР, в третьей возрастной группе 64,3% пациента не проходило лечения и 28,6% было проведено ПГПР.

Таблица 54. Сравнение Степени тяжести ИР по показателю Эффект от лечения.

Эффект от лечения	легкая	средняя	тяжелая	Всего	Уровень Р
ПГПР	0 (0.0%)	1 (4.2%)	9 (34.6%)	10	0.0296
нет	1 (7.1%)	1 (4.2%)	2 (7.7%)	4	
не лечилась	13 (92.9%)	22 (91.7%)	13 (50.0%)	48	
отсутствует	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	1	
комплексное лечение, 5 лет назад	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	1	

Вывод: в изученной совокупности при легкой степени тяжести рецессии десны 92,9% пациентов утверждали, что не лечились. 91,7% пациенты со средней тяжести рецессии десны также не лечились, у 4,2% пациентов была проведена ПГПР, при этом 4,2% не отметили эффекта от лечения. 50% пациентов с тяжелой степени рецессии десны не лечились, у 34,6% было проведено ПГПР и 3,8% лечились комплексно.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного исследования является анализ факторов риска, влияющих на возникновение рецессии десны у пациентов разных возрастных групп и разработка клинических рекомендаций по их профилактике.

Проведенное на базе СПб ГБУЗ «Городская стоматологическая поликлиника №33» исследование и статистическая обработка собранного материала у 64 пациентов разных возрастных групп, позволило сделать вывод, что распространенность и интенсивность рецессии десны коррелирует с возрастом.

Достоверно можно говорить, о том, что в первой возрастной группе преобладает легкая - у 48% и средней тяжести - у 44% пациентов рецессия десны. Во второй возрастной группе наиболее часто встречается рецессия десны средней степени тяжести и тяжелая (44% и 48% соответственно). В старшей возрастной группе у 85,7% пациентов преобладает тяжёлая степень рецессии десны. Также стоит отметить, что тяжесть патологии увеличивается с возрастом. Тяжелая степень рецессии десны характеризуется наиболее высокими показателями всех индексных оценок. Однако при легкой и средней степенях тяжести рецессии десны индекс гигиены ОНI-S, индексы ВОР, РМА не всегда возрастают пропорционально возрасту. Анализ распределения индексных оценок состояния полости рта по возрастным группам, позволяет заключить следующее: индекс гигиены отражает распределение микробного фактора по возрастным группам, так , ОНI-S в первой возрастной группе составил в среднем  $1.26 \pm 1.09$  , что указывает на удовлетворительную гигиену. Во второй -  $1.90 \pm 0.93$  и третьей возрастных группах индекс гигиены  $2.20 \pm 1.01$  указывает на неудовлетворительную гигиену. При определении нуждаемости в лечении заболеваний пародонта согласно индексу СРITN, пациенты первой возрастной группы ( $1.19 \pm 0.99$ ) чаще всего нуждались

лишь в коррекции индивидуальной гигиены полости рта. Пациентам второй возрастной группы ( $2.45 \pm 0.98$ ) требовалось проведение профессиональной гигиены. Пациенты третьей возрастной группы ( $2.54 \pm 1.17$ ) в некоторых случаях нуждались в хирургическом лечении заболеваний пародонта.

В изученной совокупности первой возрастной группы у 64% пациентов поставлен диагноз рецессия десны 1 класса по Миллеру, у 24% - рецессия 2 класса по Миллеру. В возрастной группе 36-55 лет у 92 % пациентов выявлена Рецессия десны 4 класса и у 8% - рецессия 1 класса. В старшей возрастной группе 85,7% пациентов имели диагноз Рецессия десны 4 класса, а 14,3% - Рецессия десны 3 класса.

Индекс рецессии десны в разных сегментах челюстей. В первой возрастной группе Индекс рецессии десны в левом верхнем сегменте имеет наименьшие значения ( $0.20 \pm 0.32$ ), а наибольшие значения – в центральном нижнем сегменте ( $0.67 \pm 0.35$ ). Во второй возрастной группе в центральном нижнем сегменте наблюдается наибольшая рецессия десны ( $1.58 \pm 0.82$ ), наименьший ИР отмечается в центральном верхнем сегменте ( $0.79 \pm 0.81$ ). В старшей возрастной группе наиболее выраженная рецессия наблюдается в левом верхнем сегменте ( $2.62 \pm 1.40$ ), а наименее выраженная в центральном верхнем сегменте ( $1.91 \pm 1.25$ ).

В изученной совокупности в первой возрастной группе 56% пациентов имели диагноз хронический локализованный пародонтит и 2%- хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести. Во второй возрастной группе у 24% пациентов поставлен диагноз ХГПЛСТ, у 36% - ХГПССТ, у 40% - ХГПТСТ. В старшей возрастной группе 85,7% пациентов имели диагноз ХГПТСТ. У пациентов с ИР легкой степени тяжести в 64,3% случаев поставлен диагноз ХЛП, при средней степени тяжести ИР – распределение диагнозов происходит следующим образом: ХЛП 16,7%, ХГПЛСТ 25%, ХГПССТ 16,7%, ХГПТСТ 20,8%, при тяжелой степени тяжести ИР у 65,4% пациентов сопутствующим диагнозом являлся ХГПТСТ, у 16% - ХГПССТ.

В первой возрастной группе число пациентов, нуждающихся в коррекции уздечек губ составило 48%, во второй возрастной группе – 24%, в третьей возрастной группе – всего 7,1%. При этом достоверность различий между группами значима, что указывает на то, что в первой возрастной группе одним из значимых факторов возникновения рецессии десны являются мукогингивальные аномалии.

Величина преддверия полости рта и возраст не коррелируют, можно достоверно утверждать, что мелкое (менее 5 мм) преддверие полости рта оказывает существенное влияние на возникновение рецессии десны.

Состояние тяжелой слизистой оболочки не коррелирует с возрастом. Тяжи слизистой оболочки, требующие коррекции в большинстве случаев во всех возрастных группах располагаются в области резцов нижней челюсти. Наличие тяжелой слизистой оболочки, требующих коррекции достоверно влияет на возникновение рецессии десны.

Чаще всего среди всех обследованных пациентов встречался тонкий биотип пародонта (в первой возрастной группе – 64%, во второй в при изменении биотипа тканей пародонта с тонкого на толстый Индекс рецессии десны в среднем уменьшается на 15.6%. Модель оказалась значима, коэффициент детерминации составил 79.39%, что говорит о том, что модель позволяет объяснить более 79% изменений показателя «Индекс рецессии десны, %»

48% пациентов имели аномалии прикуса (скученность, дистальный или глубокий прикус)

Количество супраконтактов увеличивается с возрастом практически во всех сегментах челюстей. Наибольшее количество супраконтактов приходится на центральный сегмент верхней и нижней челюстей.

Поражение фуркаций встречается в основном в средней и старших возрастных группах. Количество клиновидных дефектов увеличивается с

возрастом . Чаще всего клиновидные дефекты встречаются в центральном нижнем сегменте нижней челюсти. Количество клиновидных дефектов увеличивается по мере прогрессирования рецессии десны.

Глубина рецессии достоверно увеличивается с возрастом. В первой возрастной группе глубина рецессии варьирует от  $2.30 \pm 0.56$  мм. до  $3.37 \pm 0.65$  мм. (рецессия легкой и средней степеней тяжести). Во второй возрастной группе глубина рецессии десны варьирует от  $3.22 \pm 0.93$  мм. до  $5.12 \pm 1.03$  мм. (рецессия десны средней тяжести и тяжелая). В третьей возрастной группе преобладает тяжелая степень рецессии десны . При этом наибольшая глубина рецессии встречается в центральном и левом сегментах нижней челюсти.

Толщина кортикальной пластинки достоверно уменьшается с возрастом, особенно в старшей возрастной группе. В первой возрастной группе толщина костной пластинки вестибулярно от  $0.49 \pm 0.27$  мм. до  $1.26 \pm 0.28$  мм., при этом наименьшая толщина кортикальной пластинки обнаруживается в центральном сегменте нижней челюсти. Во второй возрастной группе толщина костной пластинки вестибулярно от  $0.78 \pm 0.78$  мм. до  $1.25 \pm 1.20$  мм., в старшей возрастной группе - от  $0.63 \pm 0.43$  мм. до  $0.85 \pm 0.42$  мм., что указывает на возрастные физиологические процессы старения, либо на результат воспалительного процесса в тканях пародонта.

Деструкция костной ткани говорит о прогрессировании заболевания пародонта. В изученной совокупности, можно достоверно наблюдать, что деструкция костной ткани увеличивается с возрастом. В первой возрастной группе деструкция костной ткани либо отсутствует либо отражает легкую степень пародонтита. Во второй возрастной группе наблюдаются признаки хронического генерализованного пародонтита легкой или средней степеней тяжести. В третьей группе - признаки хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени.

Наличие костных карманов свидетельствует о прогрессировании заболеваний пародонта, у пациентов первой возрастной группы костные карманы практически отсутствуют, и выявляются в среднем в 0,2% случаев и чаще в центральном сегменте нижней челюсти. В средней возрастной группе количество костных карманов встречается в среднем в 30% случаев, чаще в центральном сегменте нижней челюсти. В старшей возрастной группе костные карманы выявляются в 35% случаях., чаще в центральном сегменте нижней челюсти.

Разрушение компактной пластинки свидетельствует о воспалительных или дистрофических заболеваниях пародонта. Из данных таблицы 42 и 43 видно, что процент разрушенной компактной пластинки увеличивается с увеличением возраста. В молодом возрасте этот показатель составляет 14%, в средней возрастной группе -53%, в старшей возрастной группе – 84%.

В изученной совокупности 88% пациентов первой возрастной группы чистят зубы 2 раза в день зубной щеткой и пастой, 4% - 3раза в день, 4% - 4 раза в день. Во второй возрастной группе 56% пациентов чистят зубы 2 раза в день, при этом 16% пациентов пользуется флоссами, 20% этой возрастной группы чистит зубы 1 раз в день. 85,7% пациентов старшей возрастной группы чистят зубы 2 раза в день, 7,1% - 1 раз в день. У пациентов всех возрастных групп преобладает использование зубной щетки средней степени жесткости и только 27,3% пациента используют жесткую зубную щетку.

В изученной совокупности, во всех возрастных группах пациенты совершают горизонтальные движения зубной щеткой. При этом у большинства пациентов выявляется рецессия десны средней и тяжелой степеней тяжести (44% и 47% пациентов соответственно).

Операции на пародонте не проводились у пациентов в возрасте до 35 лет, у пациентов в возрасте 36-55 в 13% были проведены лоскутные операции и у 16,9% - кюретаж. У 91,7% пациентов старшей возрастной группы

операции на пародонте не проводились, а у 8,3% были проведены лоскутные операции.

В изученной совокупности при легкой степени тяжести рецессии десны 92,9% пациентов утверждали, что не лечились. 91,7% пациенты со средней тяжести рецессии десны также не лечились, у 4,2% пациентов была проведена ПГПР, при этом 4,2% не отметили эффекта от лечения. 50% пациентов с тяжелой степени рецессии десны не лечились, у 34,6% было проведено ПГПР и 3,8% лечились комплексно.

## **ВЫВОДЫ**

1. Проведенное обследование показало, что частота рецессии десны среди взрослого населения во всех возрастных группах составляет 100%. При этом у пациентов в возрасте до 35 лет распространенность рецессии десны легкой степени тяжести составила 48 % , средней степени тяжести – 44%, тяжелой степени - 8%. Все рецессии у пациентов в возрасте от до 35 лет относились к I и II классу по Миллеру.

У пациентов в возрасте от 36 до 55 распространенность рецессии десны легкой степени тяжести составила 8 %; средней степени тяжести – 44 %; тяжелой степени – 48 %. У 8% пациентов был поставлен диагноз рецессия десны I класс по Миллеру, у остальных пациентов - IV класс по Миллеру.

У пациентов в возрасте 56 лет и старше распространенность рецессии десны легкой степени тяжести не встречалась; распространенность рецессии десны средней степени тяжести составила -14,3%, тяжелой степени -85,7%. Все рецессии пациентов в возрасте 56 лет и старше относились к IV классу по Миллеру.

Проведенное обследование показало, что интенсивность рецессии десны увеличивается с возрастом, так в первой возрастной группе величина рецессии варьирует от  $2.30 \pm 0.56$  до  $3.37 \pm 0.65$  (рецессия легкой до 3 мм и средней 3-5мм степеней тяжести). Во второй возрастной группе величина рецессии десны варьирует от  $3.22 \pm 0.93$  до  $5.12 \pm 1.03$  (рецессия десны средней тяжести и тяжелая – более 5мм). В третьей возрастной группе преобладает тяжелая степень рецессии десны ( $5,42 \pm 1.03$ ).

2. Распространенность общих и местных факторов риска возникновения рецессии десны у пациентов разных возрастных групп:

I. Повторяющаяся и однократная травма десны горизонтальными движениями зубной щетки и травма десны нависающими краями коронок и пломб

52% пациента первой возрастной группы совершают горизонтальные движения зубной щеткой, 68% пациентов в средней возрастной группе и 92,2% - в старшей возрастной группе.

Нависающие края коронок и пломб как факторы хронической травмы пародонта встречаются во всех возрастных группах, большее их количество отмечается в средней – у 35% пациентов и старшей – 65% пациентов, в возрастной группе до 35 лет - 16%.  
Общее количество увеличивается с возрастом

II. Мукогингивальные аномалии и деформации, к которым относится мелкое преддверие, патологическое прикрепление уздечек и наличие тянущих тяжей.

В нашем исследовании мелкое преддверие полости рта в возрастной группе до 35 лет наблюдалось у 21,4% пациентов, в группе 36-55 – у 29,2% пациентов, в старшей возрастной группе – у 37,7% пациентов.

Патологическое прикрепление уздечек было отмечено в молодой возрастной группе – у 48%. В средней возрастной группе – у 24% пациентов, в старшей возрастной группе – у 7,1% пациентов.

Наличие тянущих тяжей было зафиксировано в первой возрастной группе у 21,7% пациентов, во второй возрастной группе – у 43,3% пациентов, в третьей возрастной группе – у 67% пациентов.

### III. Аномалии развития зубных рядов и прикуса

А. Скученность зубов: 1 группа - 24.0%, 2 группа -12.0%,  
3 группа - 23.1%

В. Глубокий травмирующий: 1 группа -16.0%, 2 группа -  
20.0%, 3 группа - 7.7%

С. Открытый, перекрестный: 4.0% во второй возрастной  
группе

Д. Дистальный: 1 группа - 8.0%, 2 группа - 8.0%, 3  
группа 15.4%

### IV. Микробный фактор

В нашем исследовании наличие влияния микробного фактора оценивалось с помощью индексных показателей ОНI-S, РМА, SL

У пациентов первой возрастной группы были определены следующие цифры показателей ОНI-S  $1.26 \pm 1.09$ ,

Silness, Loe  $0.95 \pm 0.81$ , РМА  $35.62 \pm 28.76$

У пациентов второй возрастной группы:



ОНИ-S  $1.90 \pm 0.93$  , Silness, Loe  $2.14 \pm 1.04$ , PMA  $50.17 \pm 21.57$

У пациентов третьей возрастной группы

ОНИ-S  $2.20 \pm 1.01$ , Silness, Loe  $2.21 \pm 1.07$ , PMA  $56.99 \pm 30.18$

#### V. Анатомо-физиологические особенности строения альвеолярного отростка

Толщина кортикальной пластинки достоверно уменьшается с возрастом, особенно после 55 в старшей возрастной группе. Так, в первой возрастной группе толщина костной пластинки вестибулярно от  $0.49 \pm 0.27$  до  $1.26 \pm 0.28$ , при этом наименьшая толщина кортикальной пластинки обнаруживается в центральном сегменте нижней челюсти. Во второй возрастной группе от  $0.78 \pm 0.78$  до  $1.25 \pm 1.20$ . В старшей возрастной группе от  $0.63 \pm 0.43$  до  $0.85 \pm 0.42$ , что указывает на возрастные физиологические процессы старения, либо на результат воспалительного процесса в тканях пародонта. Толщина кортикальной пластинки менее 1мм в молодом возрасте как анатомо-физиологическая особенность строения альвеолярного отростка является фактором риска возникновения рецессии десны. Так в нашем исследовании в первой возрастной группе у 24% отмечалась тонкая кортикальная пластинка.

#### VI. Конституциональные особенности строения тканей пародонта (биотип тканей пародонта)

В нашем исследовании было показано, что при изменении биотипа тканей пародонта с тонкого на толстый индекс рецессии десны в среднем уменьшается на 15.6%. Тонкий биотип встречался в первой возрастной группе у 64% пациентов, во

второй возрастной группе - у 60% пациентов, в третьей возрастной группе – у 42,9% пациентов.

3. Во всех исследуемых возрастных группах отмечено сочетанное воздействие факторов риска возникновения рецессии десны. У пациентов молодого возраста наиболее распространенными факторами риска возникновения рецессии десны являются мукогингивальные аномалии (тяжи слизистой оболочки, требующие коррекции – в 48% случаев), тонкая кортикальная пластинка костной ткани как анатомо-физиологическая особенность строения альвеолярного отростка (в 24% случаев). В средней возрастной группе ведущими факторами риска являются хроническая травма зубной щеткой и нависающими краями пломб и коронок, ширина прикрепленной десны менее 2 мм (в 17% случаев). В старшей возрастной группе микробный фактор является доминирующим, о чем свидетельствует индексная оценка состояния тканей пародонта и гигиенические индексы.
4. Практические рекомендации разработаны на основе изученных источников литературы и полученных данных.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Рекомендуется проведение профессиональной гигиены полости рта
2. Рекомендуется обучение пациента индивидуальной гигиене полости рта. Использование вертикальных движений зубной щетки средней жесткости или с мягкой щетиной позволит снизить риск развития травматической рецессии десны.
3. Рекомендуется механическая стимуляция десен зубной щеткой для профилактики возникновения и устранения первого класса рецессии. Рекомендовать пациенту двухразовую чистку зубов с массажем десен зубной

щеткой средней жесткости выметающими движениями от десны в течение 3 минут

отмечается рост числа капилляров, в том числе, у курящих, увеличение плотности базальных клеток эпителия и фибробластов соединительной ткани, снижение количества воспалительных клеток в подэпителиальной соединительно-тканной основе десны, увеличение ширины эпителия прикрепления) (Фомичева Е.А.,2005)

4. Рекомендации по контролю факторов риска (прекращение курения)

5. Рекомендуется проводить оценку биотипа тканей пародонта (Тонкий биотип: тонкие, атрофичные ткани пародонта, небольшое количество межзубной ткани, тонкий десневой край (прикрепленная десна толщиной менее 1,0 мм и высотой до 2,0 мм); межзубной сосочек тонкий, высокий, вытянутый; слизистая оболочка десны тонкая; пришеечная часть десневого края узкая и не выступает в вестибулярной части, кортикальная пластинка вестибулярной кости тонкая, возможны очаги резорбции и фенестрации, зубодесневая борозда едва выражена (0,69мм) (И.Р.Ганжа, 2007)

6. Рекомендуется оценка объема прикрепленной десны (ширина прикрепленной десны – расстояние между мукогингивальным прикреплением и проекцией на поверхность десны дна десневой борозды или пародонтального кармана). Рекомендуется проводить вмешательства по увеличению зоны прикрепленной десны до 2 мм у пациентов, имеющих пародонтит от легкого до тяжелого, если планируется сохранение зуба. (Ронь Г.И, Смирнова С.С., 2008)

7. Рекомендуется избирательное пришлифовывание зубов при отсутствии фасеток физиологической стертости жевательных бугров (Фомичева, 2015)

8. Рекомендуется устранение скученности зубов, нависающих краев пломб и коронок, способствующих ретенции микробного налета

9. При удалении зубов рекомендуется использовать атравматичные методы (периотом, технику разделения корней и слабые вывихивающие движения

10. Рекомендуется коррекция патологии прикрепления мягких тканей (стоматолог-хирург), с применением френуло- и вестибулопластик;

11. Ортопедам рекомендуется:

1) для предупреждения рецессии правильно планировать расположение и форму уступа в целях объективной оценки регенеративных способностей пародонта, а также прогноза возникновения рецессий.

2) проводить измерение биологической ширины и зубодесневого комплекса. (Биологическая ширина – это ширина эпителиального и соединительнотканного прикрепления. Определить его можно, если прозондировать вершину альвеолы под анестезией. Зубодесневой комплекс – это ширина эпителиального прикрепления вместе с десневым краем.)

3) при препарировании рекомендуется создание наддесневое расположение уступа. Такое расположение уступа является обязательным при глубине десневой борозды от 0 до 0,25 мм. Если необходимо поддесневое расположение уступа, то нужно стремиться к атравматичному препарированию. Для этого рекомендуется использование ретракционных нитей, колец, паст, «мягких» вяжущих средства (типа хлорида алюминия), десневого протектора или узкого металлического шпателя в качестве «десневого зеркала», препарирование параллельно десневому краю.

4) пациентам при планировании восстановлений с внутрибороздковым расположением края реставрации толщину десны рекомендуется измерять проколом риммером № 20, при толщине десны менее 0,8 мм рекомендуется проводить предоперационную подготовку лоскута путем механической стимуляции с нанесением лекарственной композиции на основе глицератов кремния и препарата «Веторон Е». (Смирнова С.С, 2010)

12. Ортодонтам рекомендуется:

1) учесть три фактора, на основании оценки которых необходимо планировать ортодонтическое лечение: наклон зуба, толщина прикрепленной десны, прогнозируемое направление движения зуба. При зубочелюстной аномалии в сочетании с толщиной кортикальной пластики в области

перемещаемых зубов более 0,5 мм рекомендуется исключение избыточного перемещения моляров и премоляров вестибулярно, увеличение инклинации резцов верхней и нижней челюсти более  $122,5 \pm 1,5^\circ$ , при устранении тесного положения зубов в зубном ряду. При зубочелюстной аномалии и толщине кортикальной пластинки менее 0,5 мм в области перемещаемых зубов, в сочетании с локализованной рецессией при отсутствии повышенной инклинации зубов, наличии дефектов кортикальной пластинки и сужении апикального базиса возможно ортодонтическое лечение с увеличением инклинации резцов верхней и нижней челюсти относительно горизонтали не более  $119^\circ$ . Если по расчетам увеличение инклинации требуется в большем объеме, то для устранения скученного положения зубов рекомендуется проксимальное сошлифовывание твердых тканей зуба или удаление отдельных зубов. ( А.В. СИЛИН, Е.В. КИРСАНОВА, Е.Ю. МЕДВЕДЕВА, 2016).

3) В диагностический протокол у пациентов с зубочелюстными аномалиями рекомендуется включать определение толщины десны методом прокола, толщины кортикальной пластинки альвеолярного отростка (части) челюсти в области перемещаемых зубов на основании конусно-лучевой компьютерной томографии, оценку микрогемоциркуляции прикрепленной десны слизистой переходной складки и пульпы зубов. (Медведева Е.Ю, 2015)

4) У пациентов с рецессией десны и зубочелюстной аномалией необходимо минимизировать ортодонтическое перемещение зубов в направлении имеющегося костного дефекта и (или) в направлении кортикальной пластинки альвеолярной части челюсти толщиной  $\leq 0,5$  мм (Медведева Е.Ю, 2015)

13. Для предупреждения рецессии после хирургических операций рекомендуется прекратить чистить данный участок зубной щеткой одну неделю, на край десны наносить гель, содержащий хлоргексидин или 1% глазную мазь «Ауреомицин» 3 раза в день в течение 2 недель. В дальнейшем важно при чистке зубов совершать только движения по оси зуба. (А.С.

Щербаков, М.Б. Кузнецова, С.И. Виноградова, В.В. Зобачева, А.М. Васильев, В.А. Егорова, С.Б. Иванова, 2015)

14. Для предупреждения появления рецессии десны можно произвести генотипирование с целью установить наличие или отсутствия точечной мутация в гене uPA C/T 3'-UTR (rs4065). При установлении этой мутации и определении генотипа СТ или ТТ необходимо раннее проведение профилактических мероприятий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.С. Рецессия десны и основные методы ее устранения / С.С.Смирнова // Материалы Всероссийского конгресса «Стоматология Большого Урала. Профилактика и лечение заболеваний пародонта. Проблемы стоматологии и их решение с помощью современных технологий» (Екатеринбург, 2–4 апреля 2008 г.). — Екатеринбург, 2008. — С. 28–33.
2. Смирнова С.С. Выбор метода устранения рецессий десны / С.С.Смирнова// Проблемы стоматологии . — 2008. — № 4. — С. 13–19.
3. Ронь Г.И. Значение зоны прикрепленной кератинизированной десны для здоровых пациентов и имеющих воспалительные заболевания пародонта/ Г.И. Ронь, С.С. Смирнова// Уральский медицинский журнал. Стоматология. — 2008. — № 10 (50). — С. 55–58.
4. Ронь Г.И. Выбор метода устранения рецессий десны у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта/ Г.И. Ронь, С.С. Смирнова// Материалы Всероссийского конгресса «Стоматология Большого Урала» «Профилактика стоматологических заболеваний». — Пермь. - 2009. — С. 138-140.

5. Смирнова С.С. Частота, структура и причина развития рецессий десны у жителей города Екатеринбурга/ С.С. Смирнова, Г.И. Ронь// Проблемы стоматологии. - 2010. - №2(7). – С.22-25.
6. Смирнова С.С. Выбор метода забора материала (десны собаки) для ее гистологического изучения/ С.С. Смирнова, Г.И. Ронь, И.Е. Валамина, Т.М. Мельникова. А.И. Исайкин// Проблемы стоматологии. - 2010. - №2(7). – С.26-28.
7. Модификация клинического метода измерения толщины десны и экспериментальное обоснование его эффективности/ С.С.Смирнова, Г.И. Ронь, И.Е. Валамина [и др.] // Вестник Уральской Академической науки, - 2010. -№2(30). – С. 100-102.
8. Ронь Г.И. Лечение рецессий десны у пациентов с тонким десневым биотипом. / Ронь Г.И., Смирнова С.С. // Современные стоматологические технологии: Сборник научных трудов 9-й научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию стоматологического факультета Алтайского государственного медицинского университета. - Барнаул, АГМУ, -2010. –С. 226-228.
9. Экспериментальное обоснование возможности улучшения васкуляризации десны при ее тренировке по авторской методике / Г.И. Ронь, С.С. Смирнова, И.Е. Валамина [и др.] // Пародонтология. - 2010. - №3(56). – С.39-43.
- 10.Смирнова С.С. Оптимизация лечения рецессий десны у пациентов с тонким биотипом десны на фоне воспалительных заболеваний пародонта / С.С. Смирнова //Проблемы стоматологии. – 2010. - № 4. – С.4-11.

11. Виноградова Т. ., Максимова О. П., Мельниченко Э. М. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей. М.: Медицина, 1983.
12. Грудянов А. И., Ерохин А. И., Безрукова И. В. Техника проведения операций по устранению рецессий десны Пародонтология. 2002. № 1–2. С. 12–16.
13. Григорьянц . А., Модина Т. М., Або С. Г., Старикова Э. Г. Алгоритм лечения пациентов с локальной рецессией десны, осложненной перфорацией корня зуба Клин. стоматология. 2002. № 4. С. 30–32.
14. Горбатова Е. А. Топографические особенности отделов десны Пародонтология. 2003. № 4. С. 19–20.
15. Леус П. А., Казеко . А. Особенности клинических проявлений рецессии десны. Минск, 1993.
16. Рецессия десны. Эпидемиология, факторы риска. Принципы лечения: Метод. рекомендации А. М. Хамадеева, В. Д. Архипов, Д. А. Трунин и др. Самара, 1999.
17. Григорян А.С. Роль и место феномена повреждения в патогенезе заболеваний пародонта [Текст] / А.С. Григорян // Стоматология. – 1999. – № 1. – С.16–20.
18. Григорьянц Л.А. Алгоритм лечения пациентов с локальной рецессией десны, осложненной перфорацией корня зуба [Текст] / Л.А. Григорьянц, Т.М. Модина // Клиническая стоматология. – 2002. – № 4. – С. 30–32.
19. Грудянов А.И. Заболевания пародонта и вопросы травматической окклюзии в клинике ортопедической стоматологии [Текст] / А.И. Грудянов, Ю.А. Стариков // Новое в стоматологии. – 2001. – № 4. – С. 3–18.



20. Грудянов А.И. Техника проведения операций по устранению рецессий десны [Текст] / А.И. Грудянов, А.И. Ерохин, И.В. Безрукова // Пародонтология. – 2002. – № 1–2. – С. 12–16.
21. Дмитриева Л.А. и др. Современные аспекты клинической пародонтологии [Текст] / Под ред. Л.А. Дмитриевой. – М.: Медпресс, 2001. – 127 с.
22. Лемецкая Т.И. Дифференцированные диагностические признаки болезней пародонта [Текст] / Т.И. Лемецкая // Стоматология. – 1984. – № 6. – С. 59–62.
23. Лемецкая Т.И. Клинико-экспериментальное обоснование классификации болезней пародонта и патогенетические принципы лечебно-диагностической помощи больным с патологией пародонта: [Текст] автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21 / Лемецкая Т.И. [ММГСУ]. – М., 1998. – 54 с.
24. Майбородина И.В. Регенерация тканей периодонта после лечения хронического периодонтита с учетом пола и возраста [Текст] / И.В. Майбородина [и др.] // Стоматология. – 2008. – № 1. – с. 31–38.
25. Михайлов А.Е. Особенности сопутствующей патологии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом [Текст] / А.Е. Михайлов, Н.Л. Кузнецова, С.И. Блохина // Клиническая стоматология – 2009. – № 2. – С. 34–37.
26. Мюллер Х.П. Пародонтология [Текст] / Ханс-Петер Мюллер. – Львов: «ГалДент», 2004. – 256 с.
27. Пародонтологическая азбука / Под ред. П. Феди, А. Вернино, Д. Грей. – М.: Изд. дом «Азбука», 2003. – 287 с.
28. Перова М.Д. Факторы успеха при коррекции тканевых рецессий [Текст] / М.Д. Перова, Е.А. Фомичева, А.В. Фомичева // Мат. XXXVIII научно-практ. конф.: Актуальные проблемы стоматологии», Краевой Форум / Стоматология Ставрополя. – Ставрополь, 2005. – С. 174–177.

29. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления [Текст] / М.Д. Перова. – М.: Триада Лтд., 2005. – 312 с.
30. Рыбаков А.И. Клиника терапевтической стоматологии [Текст] / А.И. Рыбаков, В.С. Иванов. – М.: Медицина, 1980. – 316 с.
32. Серов А.Б. Разработка методов профилактики развития хронических локализованных пародонтитов при протезировании несъемными протезами [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / А.Б. Серов. – Н. Новгород, 2009. – 117 с.
33. Серов П.Г., Щербаков А.С., Виноградов В.Ф. Особенности ведения больных гипертонической болезнью на стоматологическом ортопедическом приеме // Верхневолжский медицинский журнал. - 2010. - Т. 8. № 3. - С. 16-20.
34. Скорова А.В. Клинико-лабораторная диагностика и лечение окклюзионных нарушений при воспалительных заболеваниях пародонта [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Скорова. – М: ММГСУ, 2008. – 22 с.
35. Фалин Л.И. Гистология и эмбриология полости рта и зубов [Текст] / Л.И. Фалин. – М.: Медицина, 1968. – 219 с.
36. Февралева А.Ю. Устранение рецессии десны [Текст] / А.Ю. Февралева, А.Л. Давидян. – М.: Поли-Медиа-Пресс, 2007. – 152 с.
37. Фомичева Е.А. Профилактика и лечение рецессии тканей пародонта [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Е.А. Фомичева. – Ставрополь, 2005. – 24 с.

