

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-1-81-86  
УДК: 616.31-073.75:616.311.2

## КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦЕССИЕЙ ДЕСНЫ

Фархшатова Р.Р.<sup>1,2</sup>, Герасимова Л.П.<sup>1</sup>, Усманова И.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа, Россия

<sup>2</sup> ООО «Дина Медсервис», г. Уфа, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Рецессия десны относится к одной из форм заболеваний пародонта, которая характеризуется убылью свободной десны без признаков хронического воспаления в апикальном направлении тканей десны и пародонта.

**Цель** — определение клинико-рентгенологических особенностей тканей пародонта у пациентов с рецессией десны.

**Методология.** Проведено комплексное диагностическое обследование по специально разработанному алгоритму 47 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с диагнозом «рецессия десны», которое включало в себя сбор анамнестических данных, специальное анкетирование, клиническое, рентгенологическое и ультразвуковое исследования тканей пародонта.

**Результаты.** По клинико-рентгенологическим данным, у всех пациентов был подтвержден диагноз «рецессия десны»: у 31 (62 %) — рецессия десны I класса по Миллеру, у 11 (25 %) — II, у 5 (11 %) — III и у 1 (2 %) — IV. Определена зависимость рецессии десны от качества гигиены полости рта: при удовлетворительной гигиене полости рта (ОНИ-S < 2,6) глубина рецессии десны составляла 1-1,5 мм, при плохой (ОНИ-S > 2,6) — более 1,5 мм. У 14 (42,8 %) пациентов установлен сопутствующий диагноз «хронический генерализованный катаральный гингивит», у 57,2 % — хронический генерализованный пародонтит. Из общего количества пациентов тонкий биотип определен у 30 (63,8 %) пациентов, толстый — у 17 (36,2 %). Выявлено сочетание тонкого биотипа с мелким преддверием полости рта, наличием аномалии уздечки и тяжелой слизистой оболочки у 23,4 %.

**Выводы.** Рецессии десны I класса по Миллеру имеют наибольшую частоту встречаемости (62 %). Ультразвуковой метод исследования позволил неинвазивно определить десневой биотип и толщину десны. Тонкий биотип десны диагностирован у 63,8 % пациентов, что необходимо учитывать при планировании хирургического лечения.

**Ключевые слова:** рецессия десны, биотип десны, классификация, этиология, диагностика, хирургические методы лечения, ультразвуковое исследование

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

---

### Адрес для переписки:

Рушана Рамилевна ФАРХШАТОВА  
450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 45/1  
Тел.: 89272385001  
rushana1189@mail.ru

### Образец цитирования:

Фархшатова Р.Р., Герасимова Л.П., Усманова И.Н.  
КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТКАНЕЙ  
ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦЕССИЕЙ ДЕСНЫ  
Проблемы стоматологии, 2020, т. 16, № 1, стр. 81—86  
© Фархшатова Р.Р. и др. 2020  
DOI: 10.18481/2077-7566-2020-16-1-81-86

---

### Correspondence address:

Rushana R. FARKHSHATOVA  
450008, Ufa, str. Zaki Validi, 45/1  
Phone: 89272385001  
rushana1189@mail.ru

### For citation:

Farkhshatova R.R., Gerasimova L.P., Usmanova I.N.  
CLINICAL AND X-RAY FEATURES OF PERIODONTIC  
TISSUES IN PATIENTS WITH GINGIVAL RECESSION  
Actual problems in dentistry, 2020, vol. 16, № 1, pp. 81—86  
© Farkhshatova R.R. et al. 2020  
DOI: 10.18481/2077-7566-2020-16-1-81-86

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-1-81-86

## CLINICAL AND X-RAY FEATURES OF PERIODONTIC TISSUES IN PATIENTS WITH GINGIVAL RECESSION

Farkhshatova R.R.<sup>1,2</sup>, Gerasimova L.P.<sup>1</sup>, Usmanova I.N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bashkir state medical University, Ufa, Russia

<sup>2</sup> Clinic «Dina Medservice», Ufa, Russia

### Abstract

**Subject.** Gingival recession refers to a form of periodontal disease, which is characterized by a decrease in the free gum without signs of chronic inflammation in the apical direction of the gum and periodontal tissues.

**The goal** is to determine the clinical and radiological features of periodontal tissues in patients with gum recession.

**Methodology.** A comprehensive diagnostic examination was conducted according to a specially developed algorithm of 47 patients aged 20 to 45 years old with a diagnosis of gum recession, which included the collection of anamnestic data, special questionnaires, clinical, radiological and ultrasound examinations of periodontal tissues.

**Results.** According to clinical and radiological data, the diagnosis of gum recession was confirmed in all patients: in 31 (62 %) — Miller's class I gum recession, in 11 (25 %) — II, in 5 (11 %) — III and in 1 (2 %) — IV. The dependence of the gum recession on the quality of oral hygiene was determined: with satisfactory oral hygiene (OHI-S <2.6), the depth of the gum recession was 1-1.5 mm, with poor (OHI-S > 2.6) — more than 1,5 mm. In 14 (42.8 %) patients, a concomitant diagnosis of chronic generalized catarrhal gingivitis was established, in 57.2 % of patients with chronic generalized periodontitis. Of the total number of patients, a thin biotype was determined in 30 (63.8 %) patients, and a thick biotype was identified in 17 (36.2 %). A combination of a thin biotype with a small vestibule of the oral cavity, the presence of anomalies of the frenum and strands of the mucous membrane in 23.4 % was revealed.

**Conclusions.** Miller class I gingival recessions have the highest frequency of occurrence (62 %). The ultrasonic research method allowed non-invasive determination of the gingival biotype and gum thickness. A thin biotype of the gum was diagnosed in 63.8 % of patients, which must be taken into account when planning surgical treatment.

**Keywords:** gum recession, gum biotype classification, etiology, diagnostic, surgical methods of treatment, diagnosis of gum recession, ultrasound diagnostic method

The authors declare no conflict of interest.

### Введение

В настоящее время одними из основных причин обращения пациента к стоматологу являются заболевания пародонта, а именно десневая рецессия [2, 9, 16].

Авторы многих публикаций отмечают тенденцию к увеличению распространенности заболеваний пародонта и данной патологии, которая составляет от 23 до 99,3 % [4, 5, 7, 8, 13, 20]. Распространенность и интенсивность этого заболевания прямо пропорциональны возрасту пациентов и достигают 99,7 % у взрослого населения [5].

Данное заболевание является насущной медико-социальной проблемой на сегодняшний день, так как десневая рецессия способствует возникновению функциональных нарушений человека. Кроме того, при отсутствии лечения и прогрессировании развитие заболевания может приводить к утрате зуба как органа. Возросшие эстетические требования пациентов делают данную проблему еще более актуальной в настоящее время, поскольку рецессия десны относится к числу заболеваний, отрицательно влияющих на эстетику лица, а следовательно, на психологическое состояние человека [20].

Основными жалобами пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, являются повышенная чувствительность зубов и «удлинение» коронок зубов

[22]. Этиологические факторы десневой рецессии делятся на способствующие и причинные. К причинным факторам относятся: травматические (чистка зубов, пирсинг, ортодонтическое лечение, травматическая окклюзия, реставрации), бактериальные (краевое и периапикальное поражение), вирусные (вирус простого герпеса и др.), сочетанные (травма и инфекция) [21—26]. К предрасполагающим факторам относятся: тонкий биотип десны, недостаточное количество прикрепленной десны, особенности анатомо-морфологического строения тканей пародонта (дегисценция и фенестрация, выраженное вестибулярное положение корня) и др. [3, 6, 10, 11].

На сегодняшний день проблемой является то, что многие пациенты, а чаще и сами стоматологи не акцентируют своего внимания на ранних проявлениях данной патологии, когда возможно полное устранение рецессии и восстановление объема кератинизированной десны [1, 18]. Поэтому крайне важным является ранняя диагностика десневой рецессии.

**Цель** — определение клинико-рентгенологических особенностей тканей пародонта у пациентов с рецессией десны (МКБ-10 К 06.0).

### Материалы и методы исследования

Проведено обследование пациентов, обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии с курсом ИДПО БГМУ и стоматологическую клинику «Дина Медсервис» г. Уфы в период с 2018 по 2019 г. Всего в исследовании приняли участие 47 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет (36 женщин (76,6 %) и 11 мужчин (23,4 %)) с диагнозом «рецессия десны».

Всем обратившимся пациентам было проведено комплексное диагностическое стоматологическое обследование по специально разработанному алгоритму: сбор анамнестических данных, специальное анкетирование, клиническое, рентгенологическое и ультразвуковое исследования тканей пародонта.

Все пациенты были только с диагнозом «рецессия десны», считающие себя соматически здоровыми, не находящиеся на диспансерном наблюдении, без аллергического анамнеза, подписавшие информированное согласие на проведение исследования.

Критерии исключения: пациенты моложе 20 и старше 45 лет с соматической патологией в стадии декомпенсации, наличие беременности, кормление грудью, аллергический анамнез, отсутствие подписанного информированного согласия на проведение обследования и лечения.

При опросе выясняли жалобы пациента, анамнез жизни и развития настоящего заболевания. Анамнез жизни включал данные о возрасте пациента, профессии, наличии профессиональных вредностей, ранее проведенном стоматологическом лечении, наличии вредных привычек (прикусывание ручки, губы, курение, ношение пирсинга и др.). Были разработаны специальные анкеты-опросники, включающие подробные данные о проведении личной гигиены полости рта пациента, технику и кратность их выполнения.

Анализ истории развития болезни каждого пациента давал возможность изучить динамику развития рецессии десны, оценить, в какой момент он решил обратиться за стоматологической помощью, принимались ли ранее методы лечения данной патологии, причины неэффективности проведенного ранее лечения данной патологии, а также предположить возможные этиологические причины возникновения данного заболевания.

Стоматологическое обследование включало заполнение индивидуальной одонтопародонтологической медицинской карты пациента, диагностику кариозных и не кариозных поражений твердых тканей зубов, оценку состояния зубочелюстной системы, аномалий уздечек губ и языка, боковых тяжей, глубины преддверия полости рта, жевательных мышц и т.д.

С целью определения уровня гигиены полости рта и исходного пародонтологического статуса пациентов использовались упрощенный гигиенический индекс ОНI-S (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964), комплексный пародонтальный индекс КПИ (П.А. Леус,

1988), индекс кровоточивости межзубных сосочков (PBI — papilla bleeding index; Saxer, Mühlemann, 1975). Подвижность зубов определяли по общепринятой классификации патологической подвижности зубов по Д.А. Энтину (1954).

Тип и класс десневой рецессии определяли по классификации Миллера (D. Miller, 1985), ширину прикрепленной десны — по центральной оси зуба от десневого края до мукогингивальной границы с вычетом глубины зубодесневой борозды. Для определения глубины рецессии измеряли расстояние от цементно-эмалевой границы до края свободной десны, ширины — расстояние между дистальным и медиальным краями на уровне цементно-эмалевой границы [17]. Метрические параметры десны определяли с помощью градуированного пародонтологического зонда Farbcodiert (HLW, Германия) с делениями в 1 мм. Все данные регистрировались в специально разработанном вкладыше к медицинской карте стоматологического больного (рис. 1).

Вкладыш № 2 к медицинской карте стоматологического больного:		
1	Распространенность	генерализованная / локализованная
2	Количество зубов	
3	Класс рецессии десны (P.D. Miller, 1985)	
4	ЦЭС визуализируется	Да/нет
5	Наличие тер. реставрации зуба	Да/нет
6	Наличие ортоп. коронки зуба	Да/нет
7	Наличие абразии/дефекта в пришеечн. обл. зуба	Да/нет
8	Высота рецессии десны	
9	Ширина рецессии десны	
10	Глубина зондирования	
11	Пародонтальный карман	Да/нет
12	Потеря клинического прикрепления (ПКП)	
13	Ширина ЗКПД апикальное рецессии десны	
17	Ширина межзубного сосочка на уровне ЦЭС	
18	Потеря высоты межзубного сосочка	Да/нет
19	Наличие кровоточивости при зондировании десневого края	Да/нет
20	Наличие гиперчувствительности тканей зуба при зондировании	Да/нет
21	Наличие гиперемии тканей пародонта в области рецессии	

Рис. 1. Вкладыш к медицинской карте стоматологического больного  
Fig. 1. Insert sheet to the medical card of a dental patient

Состояние костной ткани оценивали методом конусно-лучевой компьютерной томографии с использованием томографа Vatech (Ю. Корея): фиксировали данные о наличии асимметрии тел челюстей и височно-нижнечелюстного сустава, деструкций костной ткани челюстей, атрофии костных перегородок, целостности кортикальной вестибулярной пластинки в области десневых рецессий [14, 15, 19].

Толщину кератинизированных мягких тканей и биотип десны определяли с помощью разработанного нами неинвазивного метода на ультразвуковом аппарате Logiq S8 (США). При регистрации толщины десны менее 1,0 мм биотип считали тонким, при 1 мм и более — толстым [12].

Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере типа IBM PC/AT с использованием пакета прикладных программ Statistica 7,0 и электронных таблиц Excel 2007. На основании величины t-критерия Стьюдента и степени свободы n, по таблице распределения t находили вероятность различия p. Достоверными считали данные, для которых вероятность ошибки (p) была меньше 0,05 ( $p < 0,05$ ). Статистически достоверными считали значения  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

По совокупности клинико-рентгенологических данных у всех пациентов был подтвержден диагноз «рецессия десны». По классификации Миллера получены следующие результаты: у 31 % пациентов рецессия десны I класса, у 11 пациентов — II, у 5 — III и у 1 — IV (рис. 2).

Основной причиной обращения пациентов с рецессией I класса к стоматологу было наличие повышенной чувствительности зубов из-за оголенных корней. У пациентов с более тяжелыми стадиями заболевания (II, III, IV классы по Миллеру) — эстетическая неудовлетворенность из-за «удлинения» зубов, наличия «черных треугольников» (III, IV классы по Миллеру) и возникновения кровоточивости при чистке (38 % пациентов). При клиническом осмотре гиперчувствительность в области десневой рецессии определялась в 81 % случаев, наличие гиперемии — в 42,5 %.

Получены следующие результаты оценки гигиенического состояния полости рта: при удовлетворительной гигиене ( $\text{ОНИ-S} < 2,6$ ) глубина рецессии десны составляла 1-1,5 мм, индекс РД по Stahl, Morris — не более 3,7, ИР — 0,25; при плохой ( $\text{ОНИ-S} > 2,6$ ) глубина рецессии составляла более 1,5 мм, индекс рецессии по Stahl, Morris — до 6,77, ИР — 0,64. Эти данные сопоставимы с ответами, полученными при проведении анкетирования: большинство пациентов использовало мануальную зубную щетку, причем некоторые не уделяли достаточного времени чистке зубов, а другие, напротив, прилагали излишние усилия во время домашней гигиены полости рта,

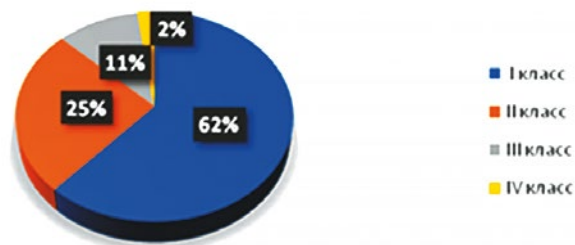


Рис. 2. Классификация встречаемости рецессии десны по классификации Миллера (1985) у пациентов

Fig. 2. The frequency of gingival recession according to Miller's classification (1985) in patients

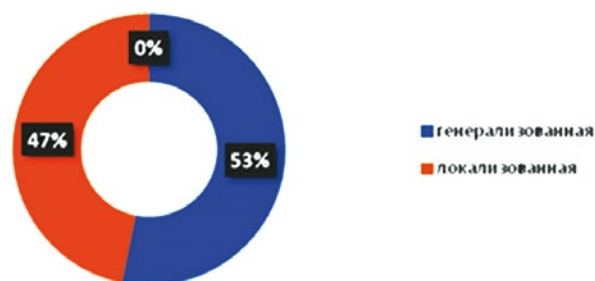


Рис. 3. Распространенность десневой рецессии у пациентов

Fig. 3. The prevalence of gingival recession in patients



Рис. 4. Частота встречаемости биотипа десны у пациентов

Fig. 4. The frequency of gingiva biotype in patients

а также в качестве дополнительных средств гигиены часто использовали зубную нить и зубочистки. Большинство пациентов никогда не проходили консультацию по проведению домашнего ухода за полостью рта, применяли неверную технику чистки зубов с превалированием горизонтальных движений.

По распространенности локализованная десневая рецессия (в пределах трех зубов) определялась у 22 пациентов, генерализованная — у 25 (рис. 3).

При локализованной форме рецессии поражение в области 1 зуба составило 59 %, в области 3 зубов — 18 %. При генерализованной рецессии распространенность в области менее 6 зубов составила 28 %, более 6 зубов — 72 %, максимальное количество зубов с десневой рецессией у пациентов в области одной челюсти составило 12 зубов. Всего выявлено 198 зубов с рецессией десны.

Установлено, что у пациентов, имеющих абразивные дефекты пришеечной области зубов, в 73,4 % случаях определялась генерализованная форма десневой

рецессии, причем 93,4 % десневых рецессий относились к I классу по Миллеру.

По локализации десневая рецессия в области верхней челюсти наблюдалась у 16 (34 %) пациентов, нижней — у 31 (66 %). У 5 пациентов патологический процесс захватывал и верхнюю, и нижнюю челюсти.

Наличие ортопедических коронок, композитных реставраций в области десневых рецессий было обнаружено у 7 пациентов, что соответствует 14,8 % от общего числа обследованных пациентов с рецессией десны.

При клинико-рентгенологическом обследовании у 14 пациентов поставлен диагноз «рецессия десны», осложненная сопутствующей воспалительной патологией тканей пародонта, диагноз «хронический генерализованный катаральный гингивит» — у 6 (42,8 %), хронический генерализованный пародонтит от легкой до тяжелой степени тяжести — у 8 (57,2 %). Кровоточивость десны после зондирования была выявлена у 100 % пациентов с сопутствующей воспалительной патологией, гиперемия в области десневой рецессии — у 42,5 %, пародонтальные карманы (глубина зондирования — более 3 мм) и признаки потери высоты межальвеолярных костных перегородок при рентгенографическом исследовании — у 57 %.

Из общего количества пациентов тонкий биотип определен у 30 пациентов, толстый — у 17 (рис. 4).

У пациентов с тонким биотипом рецессия десны встречалась у всех групп зубов, толщина десны в области рецессии составляла  $0,61 \pm 0,19$  мм, толщина десны у пациентов с толстым биотипом —  $1,2 \pm 0,17$  мм.

Выявлено сочетание тонкого биотипа с мелким преддверием полости рта, наличием аномалии уздечек и тяжелой слизистой оболочки у 17 (23,4 %)

пациентов с десневыми рецессиями, сочетание тонкого биотипа десны с наличием ортопедических конструкций, композитных реставраций и абразии в пришеечной области зубов — у 10 (21,3 %).

Сочетание толстого биотипа десны с мелким преддверием полости рта, наличием аномалии уздечек и тяжелой слизистой оболочки обнаружено у 3 (17,6 %) пациентов, сочетание толстого биотипа десны с наличием ортопедических конструкций, абразии и композитных реставраций в области десневых рецессий — у 9 (53 %).

## Выводы

В ходе клинического обследования пациентов с рецессией десны определена зависимость рецессии десны от качества гигиены полости рта по величине показателей индекса ОНІ-S: при удовлетворительной гигиене (ОНІ-S < 2,6) глубина рецессии десны составляла 1-1,5 мм, при ОНІ-S > 2,6 — более 1,5 мм. Рецессии десны I класса по Миллеру имеют наибольшую частоту встречаемости (62 %), II класса — 25 %, III класса — 11 %, IV класса — 2 %.

В результате рентгенологического обследования пациентов с рецессией десны сопутствующий диагноз «хронический генерализованный пародонтит» от легкой до тяжелой степени тяжести составил 57,2 %.

Проведенный ультразвуковой метод исследования позволил неинвазивно определить десневой биотип и толщину десны. У пациентов с тонким биотипом толщина десны в области рецессии составляла  $0,61 \pm 0,19$  мм, с толстым —  $1,2 \pm 0,17$  мм. Тонкий биотип десны диагностирован у 63,8 % пациентов, что необходимо учитывать при планировании хирургического лечения.

## Литература

1. Вольф, Г. Ф. Пародонтология / Г. Ф. Вольф, Э. М. Ратейцхак, К. Ратейцхак; под ред. проф. Г. М. Барера. Москва : МЕДпресс-информ, 2008. — 548 с.
2. Ганжа, И. Р. Рецессия десны. Диагностика и методы лечения / И. Р. Ганжа, Т. Н. Модина, А. М. Хамадеева. — Самара: Содружество, 2007. — 84 с.
3. Дибарт, С. Практическое руководство по пластической пародонтологической хирургии / С. Дибарт, М. Карима. — Москва: Азбука стоматолога, 2007. — 110 с.
4. Коэн, Э. С. Атлас косметической и реконструктивной хирургии пародонта / Э. С. Коэн. — Москва: Практическая медицина, 2011. — 512 с.
5. Леус, П. А. Особенности клинических проявлений рецессии десны / П. А. Леус, Л. А. Казеко. — Минск, 1993.
6. Михалева, Л. М. Ультроструктурная характеристика кровеносных сосудов микроциркуляторного русла десны при хроническом пародонтите / Л. М. Михалева, Т. Г. Бархина, В. Д. Шаповалов // Архив патологии. — 2002. — Т. 64, № 2. — С. 45–48.
7. Мамедов, Р. М. Оптимизация методов профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта / Р. М. Мамедов, Н. Н. Садьгова, Л. К. Ибрагимов // Проблемы стоматологии. — 2019. — Т. 15, № 2. — С. 114–121.
8. Смирнова, С. С. Оптимизация лечения рецессии десны пациентов стойким биотипом десны на фоне воспалительных заболеваний пародонта / С. С. Смирнова // Проблемы стоматологии. — 2010. — № 4. — С. 6–13.
9. Патогенетическое обоснование новых подходов к оценке состояния тканей полости рта при хроническом генерализованном пародонтите / В. В. Базарный, Л. Г. Полущина, А. Ю. Максимова, Е. Н. Светлакова, Ю. В. Мандра // Проблемы стоматологии. — 2018. — Т. 14, № 4. — С. 14–18.
10. Перова, М. Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления / М. Д. Перова. — Москва: Триада, 2005. — 312 с.
11. Показатели гемодинамики тканей пародонта у лиц молодого возраста в состоянии психоэмоционального напряжения / Н. С. Кузнецова, М. Ф. Кабирова, Л. П. Герасимова, Р. Р. Хайбуллина, Э. Н. Когина, З. К. Мифтахова // Проблемы стоматологии. — 2018. — Т. 14, № 1. — С. 37–42.
12. Морфологические особенности десны разных биотипов / В. М. Саркисян, О. В. Зайратьянц, А. М. Панин, М. Г. Панин // Пародонтология. — 2012. — Т. 17, № 1 (62). — С. 26–29.
13. Смирнова, С. С. Оптимизация лечения рецессии десны (экспериментально-клиническое исследование): дис. ... канд. мед. наук / Смирнова С. С. — Екатеринбург: Уральская государственная медицинская академия, 2010. — 111 с.
14. Сравнительная характеристика показателей плотности оптической плотности костной ткани в периапикальной области у лиц молодого возраста / А. Ф. Юсупова, Л. П. Герасимова, И. Н. Усманова, А. П. Сорокин // Эндодонтия Today. — 2018. — № 3. — С. 35–38.
15. Сравнительный анализ эффективности лечения деструктивных форм периодонтита / Э. Н. Когина, Л. П. Герасимова, Л. М. Саптарова, Ю. Н. Саптаров // Клиническая стоматология. — 2018. — № 3 (87). — С. 13–16.
16. Сравнительный анализ клинической эффективности различных методов устранения рецессий десны. Ближайшие и отдаленные результаты // Успехи современной науки и образования. — № 9 (3). — С. 174–181.
17. Февралёва, А. Ю. Устранение рецессии десны. Планирование, современные методы лечения, прогноз / А. Ю. Февралёва, А. Л. Давидян. — Москва: Поли Медиа Пресс, 2007. — 152 с.
18. Цур, О. Хюрцелер М. Пластическая и эстетическая хирургия в пародонтологии и имплантологии / О. Цур, М. Хюрцелер. — Москва: Азбука, 2014. — 847 с.
19. Чибисова, М. А. Клинико-рентгенологическая характеристика и алгоритм диагностического исследования на конусно-лучевом компьютерном томографе пациентов с заболеваниями пародонта / М. А. Чибисова, Л. Ю. Орехова, Н. В. Серова // Лучевая диагностика и терапия. — 2014. — № 4. — С. 18–37.

20. Bouchard, P. Decision-making in aesthetics: root coverage revisited/P. Bouchard, J. Malet, A. Alain Borghetti // *Periodontology* 2000. – 2001. – Vol. 27 (1). – P. 97–120.
21. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva/T. De Rouck, R. Eghbali, K. Collys, H. De Bruyn, J. Cosyn // *J Clin Periodontol.* – 2009. – № 36 (5). – P. 428–433.
22. Dominiak, M. T. New perspectives in the diagnostic of gingival recession/M. Dominiak, T. Gedrange // *AdvClinExp Med.* – 2014. – Vol. 23 (6). – P. 857–863.
23. Tissue biotype and its relation to the underlying bone morphology/J. H. Fu, H. L. Chan, N. Tatarakis, D. J. Leong, H. L. Wang // *J Periodontol.* – 2010. – № 81 (4). – P. 569–574.
24. Gingival biotype assessment in the esthetic zone: visual versus direct measurement/J. Y. Kan, T. Morimoto, K. Rungcharassaeng, P. Roe, D. H. Smith // *Int J Periodontics Restorative Dent.* – 2010. – № 30 (3). – P. 237–243.
25. Masticatory mucosa in subjects with different periodontal phenotypes/H. P. Müller, A. Heinecke, N. Schaller, T. Eger // *J Clin Periodontol.* – 2000. – № 27 (9). – P. 621–626.
26. Zucchelli, G. I. Periodontal plastic surgery/G. Zucchelli, I. Mounssif // *Periodontology* 2000. – 2014. – Vol. 68 (1). – P. 333–368.

## References

1. Vol'f, G. F., Ratejchak, Je. M., Ratejchak, K., ed. Barera, G. M. (2008). *Parodontologija [Periodontology]*. Moscow: MEDpress-inform, 548. (In Russ.)
2. Ganja, I. R., Modina, T. N., Hamadeeva, A. M. (2007). *Recessiya desny. Diagnostika I metody lecheniya [Recession of the gums. Diagnosis and treatment methods]*. Samara: Commonwealth, 84. (In Russ.)
3. Dibart, S., Karima, M. (2007). *Practicheskoe rukovodstvo po plasticheskoj hirurgii [A practical guide to periodontal plastic surgery]*. Moscow: ABC of the dentist, 110. (In Russ.)
4. Kojen, Je. S. (2011). *Atlas kosmeticheskoj i rekonstruktivnoj hirurgii parodonta [Atlas of cosmetic and reconstructive periodontal surgery]*. Moscow: Practical Medicine, 512. (In Russ.)
5. Leus, P. A., Kazeko, L. A. (1993). *Osobennosti klinicheskikh prozhalenij recessii desny [Features of the clinical manifestations of gum recession]*. Minsk. (In Russ.)
6. Mihaleva, L. M., Barhina, T. G., Shapovalov, V. D. (2002). Ul'trastrukturnaja harakteristika krovenosnyh sosudov mikroirkuljatornogo rusla desny pri hronicheskom parodontite [Ultrastructural characteristics of the gingival microvasculature in chronic periodontitis]. *Arhiv patologii [Archive pathology]*, 64, 2, 45–48. (In Russ.)
7. Mamedov, R. M., Sadigova, N. N., Ibragimova, L. K. (2019). Optimizatsiya metodov profilaktiki i lecheniya vospalitel'nykh zabolevanij parodonta [Optimization of methods for the prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases]. *Problemy stomatologii [Actual problems in dentistry]*, 15, 2, 114–121. (In Russ.)
8. Smirnova, S. S. (2010). Optimizatsiya lecheniya retsessii desny patsiyentov stoykim biotipom desny na fone vospalitel'nykh zabolevanij parodonta [Treatment optimization of the gingiva recessions of patients with thin gingiva biotype having inflammatory periodontal diseases]. *Problemy stomatologii [Actual problems in dentistry]*, 4, 6–13. (In Russ.)
9. Bazarnyi, V. V., Polushina, L. G., Maksimova, A. Y., Svetlakova, E. N., Mandra, Yu. V. (2018). Patogeneticheskoye obosnovaniye novykh podkhodov k otsenke sostoyaniya tkaney polostii rta pri khronicheskom generalizovannom parodontite [Pathogenetic justification of new approaches to the assessment of the state of oral cavity in chronic generalized periodontitis]. *Problemy stomatologii [Actual problems in dentistry]*, 14, 4, 14–18. (In Russ.)
10. Perova, M. D. (2005). *Tkani parodonta: norma, patologiya, puti vosstanovleniya [Periodontal tissues: norm, pathology, recovery paths]*. Moscow: Triad, 312. (In Russ.)
11. Kuznetsova, N. S., Kabirova, M. F., Gerasimova, L. P., Hajbullina, R. R., Kogina, Je. N., Miftahova, Z. K. (2018). Pokazateli gemodinamiki tkaney parodonta u lits molodogo vozrasta v sostoyanii psikhooemotsional'nogo napryazheniya [The hemodynamics of periodontal tissues in young patients in a state of emotional stress]. *Problemy stomatologii [Actual problems in dentistry]*, 14, 1, 37–42. (In Russ.)
12. Sarkisyan, V. M., Zairatiyanc, O. V., Panin, A. M., Panin, M. G. (2012). Morfologicheskie osobennosti desny raznykh biotipov [Morphological features of the gums of different biotypes]. *Parodontologiya [Periodontology]*, 17, 1 (62), 26–29. (In Russ.)
13. Smirnova, S. S. (2010). *Optimizatsiya lecheniya retsessii desny (jeksperimental'no-klinicheskoye issledovanie): dis. kand. med. nauk [Optimization of the treatment of gum recession (experimental clinical trial): dis. ... cand. med. sciences]*. Ekaterinburg: Ural State Medical Academy, 111. (In Russ.)
14. Yusupova, A. F., Gerasimova, L. P., Usmanova, I. N., Sorokin, A. P. (2018). Sravnitel'naya kharakteristika pokazateley normy opticheskoy plotnosti kostnoy tkani v periapikal'noy oblasti u lits molodogo vozrasta [Comparative characteristic of standards of the optical density of bone tissue in the periapical region at persons of young age]. *Endodontiya Today [Endodontics Today]*, 3, 35–38. (In Russ.)
15. Kogina, E. N., Gerasimova, L. P., Saptarova, L. M., Saptarov, Yu. N. (2018). Sravnitel'nyy analiz effektivnosti lecheniya destruktivnykh form periodontita [Comparative analysis of treatment efficiency of destructive periodontitis forms]. *Klinicheskaya stomatologiya [Clinical dentistry]*, 3 (87), 13–16. (In Russ.)
16. Durnovo, E. A., Shashurina, S. V., Bespalova, N. A., Andreeva, M. V. Sravnitel'nyy analiz klinicheskoy effektivnosti razlichnykh metodov ustraneniya retsessii desny. Blizhayshey i otdalennyye rezul'taty [Comparative analysis of the clinical effectiveness of various methods of removing gum recession. Immediate and long-term results]. *Uspekhi sovremennoy nauki i obrazovaniya [Achievements of modern science and education]*, 9 (3), 174–181. (In Russ.)
17. Fevraljova, A. Ju., Davidjan, A. L. (2007). *Ustraneniye retsessii desny. Planirovaniye, sovremennyye metody lecheniya, prognoz [Elimination of gum recession. Planning, modern treatment methods, prognosis]*. Moscow: Poli Media Press, 152. (In Russ.)
18. Cur, O., Hjurceler, M. (2014). *Plasticheskaya i jesteticheskaya hirurgiya v parodontologii i implantologii [Plastic and aesthetic surgery in periodontology and implantology]*. Moscow: Alphabet, 847. (In Russ.)
19. Chibisova, M. A., Orehova, L. U., Serova, N. V. (2014). Kliniko-rentgenologicheskaya harakteristika I algoritm diagnosticheskogo issledovaniya na konusno-luchevom kompiuternom tomografe u pacientov s zabolevaniyami parodonta [Clinical and radiological characteristics and diagnostic test algorithm for cone-beam computed tomography of patients with periodontal diseases]. *Luchevaya diagnostika I terapiya [Radiation diagnostics and therapy]*, 4, 18–37. (In Russ.)
20. Bouchard, P., Malet, J., Alain Borghetti, A. (2001). Decision-making in aesthetics: root coverage revisited. *Periodontology* 2000, 27 (1), 97–120.
21. De Rouck, T., Eghbali, R., Collys, K., De Bruyn, H., Cosyn, J. (2009). The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *J Clin Periodontol.* 36 (5), 428–433.
22. Dominiak, M., Gedrange, T. (2014). New perspectives in the diagnostic of gingival recession. *AdvClinExp Med.* 23 (6), 857–863.
23. Fu, J. H., Chan, H. L., Tatarakis, N., Leong, D. J., Wang, H. L. (2010). Tissue biotype and its relation to the underlying bone morphology. *J Periodontol.* 81 (4), 569–574.
24. Kan, J. Y., Morimoto, T., Rungcharassaeng, K., Roe, P., Smith, D. H. (2010). Gingival biotype assessment in the esthetic zone: visual versus direct measurement. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 30 (3), 237–243.
25. Müller, H. P., Heinecke, A., Schaller, N., Eger, T. (2000). Masticatory mucosa in subjects with different periodontal phenotypes. *J Clin Periodontol.* 27 (9), 621–626.
26. Zucchelli, G., Mounssif, I. (2014). Periodontal plastic surgery. *Periodontology* 2000, 68 (1), 333–368.

## Авторы:

### Рушана Рамильевна ФАРХШАТОВА

аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, врач — стоматолог-пародонтолог, Клиника «Дина Медсервис», г. Уфа  
rushana1189@mail.ru

### Лариса Павловна ГЕРАСИМОВА

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа  
gerasimovalarisa@rambler.ru

### Ирина Николаевна УСМАНОВА

д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа  
irinausma@mail.ru

## Authors:

### Rushana R. FARKHSHATOVA

Postgraduate student, Department of Therapeutic Dentistry, with a course IDPO, Bashkir State Medical University, dentist-periodontist, Clinic «Dina Medservice», Ufa  
rushana1189@mail.ru

### Larisa P. GERASIMOVA

M.D., Professor, Head of the Department of therapeutic dentistry with the course of ICPE of Bashkir state medical University, Ufa  
gerasimovalarisa@rambler.ru

### Irina N. USMANOVA

Professor of the Department of therapeutic dentistry with the course of ICPE of Bashkir state medical University, Ufa  
irinausma@mail.ru

Поступила 28.01.2020 Received  
Принята к печати 26.03.2020 Accepted