

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-34-5-12

УДК 616.314

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ

Светлакова Е. Н., Нерсисян П. М., Клевакин А. Ю., Закиров Т. В., Приходкин А. С.,
Брусницына Е. В., Димитрова Ю. В., Легких А. В., Ивашов А. С., Козьменко А. Н.,
Упорова Н. А., Чагай А. А., Матвеева Т. В., Нагиев А. М.

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Широкая распространенность рецессий десны, сопровождающихся гиперчувствительностью и обнажением корней зубов, оказывает значительное негативное влияние как на здоровье полости рта, так и на общее состояние и качество жизни пациентов. Данная патология приводит не только к эстетическому дефекту и болевым ощущениям, но и повышает риск развития кариеса корня и других стоматологических осложнений, требуя своевременной и комплексной диагностики и лечения.

Предмет исследования — современные данные о распространенности, клинических проявлениях, методах лечения пародонтологических заболеваний полости рта у взрослых.

Цель — всесторонний анализ и обобщение текущих научных и статистических данных о рецессии и гиперчувствительности десны, обнажении корней зубов.

Материалы и методы. Исследование проводили на основе поиска и изучения оригинальных статей по ключевым причинам возникновения гиперчувствительности десны, обнажение корня и рецессий, а также на оценке эффективности современных методов их лечения и профилактики в базах данных: Российская государственная библиотека, eLibrary, PubMed, The Cochrane Library, Google Scholar. Основной отбор материалов осуществлялся по ключевым словам. Рассматривались публикации, вышедшие в период с 2015 по 2025 год, доступные в полном тексте, оцениваемые на предмет пригодности. Глубина поиска составляла 10 лет.

Результаты. Комплексный и индивидуальный подход: требуется не только устранения симптомов, но и воздействия на перво-причину.

Выводы. Наиболее эффективные и стабильные результаты достигаются при комбинировании различных методов (консервативных и хирургических), а также за счет тщательной индивидуализации плана лечения для каждого конкретного пациента с учетом этиологии и клинической картины.

Ключевые слова: рецессия десны, гиперчувствительность десны, заболевания пародонта, методы лечения рецессий, обнажение корня

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов

Елена Николаевна СВЕТЛАКОВА ORCID ID 0000-0002-7592-8343

д.м.н., доцент, доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
svet_anell1@mail.ru

Петрос Мансович НЕРСЕСЯН ORCID ID 0000-0003-0748045X

к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
nersesyam_petros@mail.ru

Андрей Юрьевич КЛЕВАКИН ORCID ID 0009-0005-9686-5491

ассистент кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
andrey.klevakin@yandex.ru

Тарас Валерьевич ЗАКИРОВ ORCID ID 0000-0002-3591-0608

к.м.н., доцент, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
sekir-zakirov@mail.ru

Артём Сергеевич ПРИХОДКИН ORCID ID 0000-0002-6201-9773

ассистент кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
a.prihodkin@mail.ru

Елена Викторовна БРУСНИЦЫНА ORCID ID 0000-0002-5089-0828

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
lb1@mail.ru

Юлия Викторовна ДИМИТРОВА ORCID ID 0000-0001-7617-0696

к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
duk-74@mail.ru

Александр Владимирович ЛЕГКИХ ORCID ID 0000-0002-9159-2165

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
lyogkih@ya.ru

Александр Сергеевич ИВАШОВ ORCID ID 0000-0001-5329-1356

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
sashaivashov@gmail.com

Анастасия Николаевна КОЗЬМЕНКО ORCID ID 0000-0003-2745-4240

к.м.н., доцент, доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
power2030@yandex.ru

Наталья Андреевна УПОРОВА ORCID ID 0000-0002-0857-6341

к.м.н., доцент, доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
ya@natalja-uporova.ru

Андрей Анатольевич ЧАГАЙ ORCID ID 0000-0003-3351-7869

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
79226086649@yandex.ru

Татьяна Владимировна МАТВЕЕВА ORCID ID 0009-0005-3520-2248

студентка Института стоматологии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
matveevat_01@mail.ru

Анар Мирзабалаевич НАГИЕВ ORCID ID 0009-0003-7241-7825

студент Института стоматологии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
anar.nagiev.92@mail.ru

Адрес для переписки: Елена Николаевна СВЕТЛАКОВА

620147, г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина, 38А
+7 (902) 262-92-59
svet_anell1@mail.ru

Образец цитирования:

Светлакова Е. Н., Нерсисян П. М., Клевакин А. Ю., Закиров Т. В., Приходкин А. С., Брусницына Е. В., Димитрова Ю. В., Легких А. В., Ивашов А. С., Козьменко А. Н., Упорова Н. А., Чагай А. А., Матвеева Т. В., Нагиев А. М.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ. Проблемы стоматологии. 2025; 4: 5-12.

© Светлакова Е. Н. и др., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-4-5-12

Поступила 06.10.2025. Принята к печати 03.11.2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-5-12

A SYSTEMATIC REVIEW OF THE CAUSES AND TREATMENT METHODS OF GUM RECESSION**Svetlakova E.N., Nersesyan P.M., Klevakin A.Yu., Zakirov T.V., Prihodkin A.S., Brusnitsyna E.V.,
Dimitrova J.V., Lyogkih A.V., Ivashov A.S., Kozmenko A.N., Uporova N.A., Chagai A.A.,
Matveeva T.V., Nagiev A.M.***Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia***Annotation**

The widespread prevalence of gum recession, accompanied by hypersensitivity and exposure of tooth roots, has a significant negative impact on both oral health and the patients' general condition and quality of life. This pathology leads not only to an aesthetic defect and pain but also increases the risk of root caries and other dental complications, requiring timely and comprehensive diagnosis and treatment.

Subject of the study – current data on the prevalence, clinical manifestations, and treatment methods of periodontal diseases of the oral cavity in adults.

Objective. Comprehensive analysis and synthesis of current scientific and statistical data on recession and gum hypersensitivity, exposing the roots of teeth.

Materials and Methods. The study was conducted on the basis of searching and studying original articles on the key causes of gum hypersensitivity, root exposure and recessions, as well as evaluating the effectiveness of modern methods of their treatment and prevention in databases: Russian State Library, eLibrary, PubMed, The Cochrane Library, Google Scholar. The main selection of materials was carried out by keywords. The publications published between 2015 and 2025, available in full text, and evaluated for suitability, were considered. The search depth was 10 years.

Results. An integrated and individual approach is required, targeting not only the elimination of symptoms but also the underlying cause.

Conclusions. The most effective and stable results are achieved by combining various methods (conservative and surgical), as well as through careful individualization of the treatment plan for each specific patient, taking into account the etiology and clinical picture.

Keywords: *gum recession, gum hypersensitivity, periodontal diseases, recession treatment methods, root exposure*

The authors declare no conflict of interest

Elena N. SVETLAKOVA ORCID ID 0000-0002-7592-8343

Grand PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
svet_anell1@mail.ru

Petros M. NERSESYAN ORCID ID 0000-0003-0748045X

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of surgical dentistry, otolaryngology and maxillofacial surgery, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
nersesyan_petros@mail.ru

Andrey Yu. KLEVAKIN ORCID ID 0009-0005-9686-5491

Assistant, Department of surgical dentistry, otolaryngology and maxillofacial surgery, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
andrey.klevakin@yandex.ru

Taras V. ZAKIROV ORCID ID 0000-0002-3591-0608

PhD in Medical Sciences, Associate Professor Department of Children's Dentistry and Ortodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
sekir-zakirov@mail.ru

Artem S. PRIHODKIN

Assistant, Department of surgical dentistry, otolaryngology and maxillofacial surgery, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
a.prihodkin@mail.ru

Elena V. BRUSNITSYNA ORCID ID 0000-0002-5089-0828

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Children's Dentistry and Ortodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
lb1@mail.ru

Julia V. DIMITROVA ORCID ID 0000-0001-7617-0696

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Orthopedic dentistry and general dentistry, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
duk-74@mail.ru

Alexander V. LEGKIKH ORCID ID 0000-0002-9159-2165

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
lyogkih@ya.ru

Alexander S. IVASHOV ORCID ID 0000-0001-5329-1356

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
sashaivashov@gmail.com

Anastasia N. KOZMENKO ORCID ID 0000-0003-2745-4240

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
power2030@yandex.ru

Natalia A. UPOROVA ORCID ID 0000-0002-0857-6341

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
ya@natalja-uporova.ru

Andrey A. CHAGAI ORCID ID 0000-0003-3351-7869

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
79226086649@yandex.ru

Tatiana V. MATVEEVA ORCID ID 0009-0005-3520-2248

Student of the Dental Faculty, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
matveevat_01@mail.ru

Anar M. NAGIEV ORCID ID 0009-0003-7241-7825

Student of the Dental Faculty, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
anar.nagiev.92@mail.ru

Correspondence address: Elena N. SVETLAKOVA

38A Academician Bardina St., Ekaterinburg, 620147, Russia
+7 (902) 262-92-59
svet_anell1@mail.ru

For citation:

Svetlakova E.N., Nersesyan P.M., Klevakin A.Yu., Zakirov T.V., Prihodkin A.S., Brusnitsyna E.V., Dimitrova J.V., Lyogkih A.V., Ivashov A.S., Kozmenko A.N., Uporova N.A., Chagai A.A., Matveeva T.V., Nagiev A.M.

A SYSTEMATIC REVIEW OF THE CAUSES AND TREATMENT METHODS OF GUM RECESSION. Actual problems in dentistry. 2025; 43: 5-12. (In Russ.)

© Svetlakova E.N. et al., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-5-125-12

Received 06.10.2025. Accepted 03.11.2025

Введение

Рецессия десны — это апикальное смещение десневого края ниже цементно-эмалевого соединения (ЦЭС) относительно ее физиологического положения с постепенным оголением корня зуба с оральной или вестибулярной сторон. Распространенность этой патологии различной степени тяжести встречается примерно у 58–62 % пациентов, обращающихся за стоматологической помощью [10].

Цель — всесторонний анализ и обобщение текущих научных и статистических данных о рецессии десны, гиперчувствительности твердых тканей зубов некариозного происхождения, обнажении корней зубов.

Материалы и методы. Исследование проводили на основе поиска оригинальных статей по ключевым причинам возникновения гиперчувствительности десны, обнажение корня и рецессий, а также на оценке эффективности современных методов их лечения и профилактики в базах данных: Российская государственная библиотека, eLibrary, PubMed, The Cochrane Library, Google Scholar. Глубина научного поиска составила 10 лет (2015–2025 годы). С помощью поискового запроса, по ключевым словам, были выбраны статьи, которые отражают заданную тему и наиболее актуальны на сегодняшнее время. Дополнительно были проанализированы списки литературы из включенных исследований.

Критерии включения публикаций: в публикациях приведены данные взрослых (от 18 до 62 лет).

Критерии исключения публикаций: возраст до 18 лет, исследования проведенные на животных, удаленных зубах, низкий уровень гигиены полости рта.

ПОИСК SEARCH	Публикации, найденные с помощью поисковых систем Publications found in the databases N= 413
	Количество публикаций после удаления повторов статей Total of publications after the exclusion of duplicates N=398
ОТБОР SELECTION	Публикации, отобранные по критериям включения Articles selected according to the inclusion criteria N=71
	Публикации, доступные в полном доступе Full-text articles N=52
ВКЛЮЧЕНИЕ INCLUSION	Публикации, включенные в обзор Articles selected N=33

Рис. 1. Поиск и отбор публикаций для проведения исследования

Fig. 1. Search and selection of publications for research

В общей сложности в анализируемых исследованиях участвовало 1110 пациентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ базовых публикаций позволяет выделить 2 группы пациентов.

1. Две основные группы жалоб в зависимости от диагноза

Группа 1: Пациенты с воспалительными заболеваниями пародонта (гингивит, пародонтит).

- Основные жалобы (95–100 %): кровоточивость десен, отек, боль, неприятный запах изо рта (галитоз).
- При запущенных формах (60–90 %): подвижность зубов, выделение гноя.

• Рецессия десны в этом случае является следствием длительного воспаления и деструкции костной ткани. Жалобы на внешний вид часто отходят на второй план перед дискомфортом и болью [24, 26].

Группа 2: Пациенты с рецессией десны

Основные жалобы (80–95 %): эстетический дефект

Вторая по частоте жалоба (60–75 %): повышенная чувствительность зубов (гиперестезия) на термические и химические раздражители.

Рецессия — это первичная проблема, часто вызванная анатомическими особенностями (мелкое преддверие, тонкий биотип десны), травмой (неправильная чистка) или ортодонтическим лечением [21, 22, 28, 30].

2. Ключевой тренд в лечении рецессии: от устранения следствия к ликвидации причины

Эволюция хирургических подходов, прослеживаемая в статьях, показывает четкий сдвиг парадигмы:

• ранний подход: закрытие рецессии как изолированная операция (например, коронарно-смещенный лоскут).

• современный подход (доминирующий в обзоре): комплексное и причинное лечение. Если рецессия вызвана мелким преддверием и недостатком прикрепленной десны (что создает натяжение), то современная методика (одномоментная вестибулопластика с закрытием рецессии [21, 31]) направлена на:

- устранение причины: вестибулопластика ликвидирует натяжение, создавая объем прикрепленной десны.
- устранение следствия: пластика закрывает оголенный корень.

Это обеспечивает долгосрочную стабильность результата и предотвращает рецидив.

3. Развитие хирургических технологий в сторону минимальной инвазивности и биологической стимуляции

Анализ показывает прогресс в хирургических методах:

• от инвазивных к малоинвазивным: развитие туннельной техники [30] позволяет проводить операции с минимальными разрезами, что улучшает заживление и эстетику.

• от простого закрытия к активной регенерации: широкое внедрение биоматериалов для стимуляции заживления:

- «Золотой стандарт»: аутологичные (собственные) материалы — соединительнотканый трансплантат (СТТ).

– Современные альтернативы: тромбоцитарные концентраты (A-PRF, i-PRF) [25, 30] для усиления регенерации без забора тканей с неба.

– Инновационные решения: использование биостимуляторов (гиалуроновая кислота, аутоплазма, филлеры на основе гидроксиапатита кальция) для консервативного лечения и профилактики на ранних стадиях [32], что открывает путь к нехирургической коррекции.

Слово «комплексное» подразумевает, что подход не ограничивается только хирургическим закрытием дефекта. Он, вероятно, включает:

- тщательную диагностику причин рецессии (например, аномалии окклюзии, мелкое преддверие, травматичная чистка).

- устранение этих причин (обучение гигиене, назначение зубных паст с калием для снижения чувствительности на 3–6 мес, ополаскивателей, реминерализующих гелей, покрытие дентин-герметизирующим ликвидом, композитное пломбирование шеек, ортодонтическое лечение, избирательное шлифование, коррекция окклюзии, пластика преддверия).

- Собственно хирургический этап (закрытие рецессии), возможно, с использованием комбинации методов.

Это означает, что нужно находить у пациентов, помимо стандартных жалоб, более глубокие проблемы.

Проводимое лечение	Эффективность (%)	Источники
Модифицированная тоннельная методика	91,8 %	[3]
Коронально смещенный лоскут	90 %	[27]
Туннельная техника по Zuhrt	95 %	[33]
Использование аллогенного материала «Липопласт»	95,1 %	[17]
Свободный десневой трансплантат	87,5 %	[2], [20]
Субэпителиальный соединительнотканый трансплантат	90 %	[15]
ССТ с эпителиальной полоской («конвертная» методика):	90,1 %	[30]
Вестибулопластика	89 %	[31], [19]
Двухэтапная методика устранения рецессий	89,1 %	[29], [12], [9], [5], [10], [28], [23], [22], [14], [6], [7], [21], [11]
Ботулинотерапия	87 %	[1]
Неинвазивные методы лечения	94,7 %	[8]
Оптимизированный метод с PRP/PRF и композитным швом	85 %	[25]
Использование гиалуроновой кислоты	82,1 %	[24], [26]
Использование диодного лазера	83,1 %	[26], [13]
Обогащенная тромбоцитами плазма	75,6 %	[4], [16]
Применение гелевой формы препарата Коллост	70 %	[18]
Инъекции филлера на основе гидроксиапатита кальция (Radiesse)	77 %	[32]

Рис. 2. Таблица эффективности лечения пациентов с пародонтологическими заболеваниями

Fig. 2. Table of effectiveness of treatment of patients with periodontal diseases

Основные жалобы пациентов:

- 1) повышенная чувствительность зубов (гиперестезия)
- 2) эстетический дефект
- 3) скопление налета в пришеечной области и затрудненная гигиена
- 4) дискомфорт, боль или воспаление в области десны при чистке зубов

Оценка риска систематической ошибки

Риск систематической ошибки исследований, включенных в обзор, оценивался независимым экспертом в соответствии с использованием рекомендованных Cochrane инструментов для РКИ с использованием

RoB 2 tool. Риск предвзятости (высокий, низкий или неясный) определен по следующим критериям:

1. Процесс рандомизации групп;
2. Отклонения от запланированных вмешательств;
3. Отсутствующие данные о результатах;
4. Оценка результата исследования;
5. Выборочное представление результатов.

Общий риск предвзятости для каждого исследования был основан на показателе, полученном в каждом из пяти критериев. Для создания сводного графика риска предвзятости был использован Cochrane RevMan Web (рис. 4).

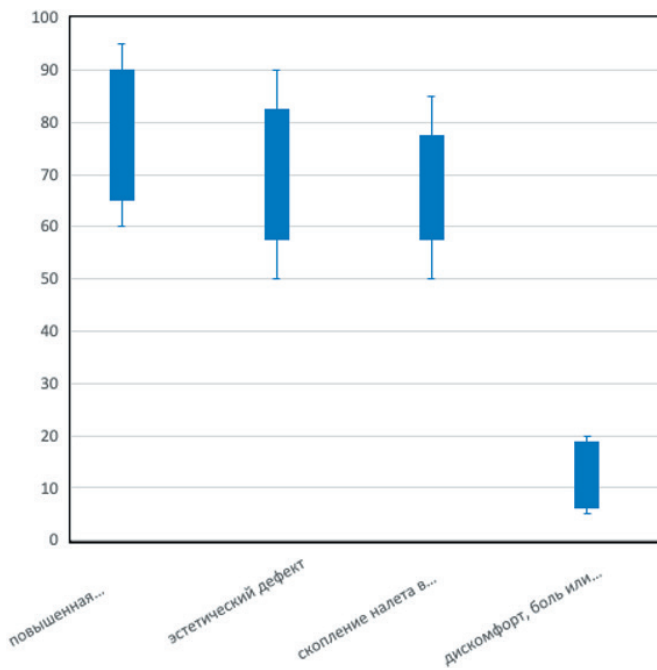


Рис. 3. Основные жалобы пациентов
Fig. 3. Main complaints of patients

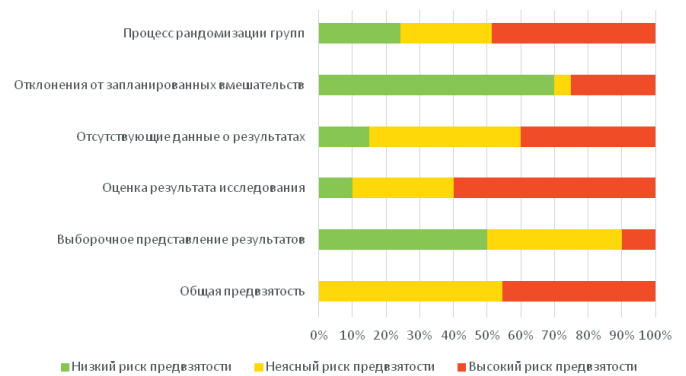


Рис. 4. Шкала риска предвзятости (%) по включенным исследованиям
Fig. 4. Bias risk scale (%) for included studies

Выводы

Наш обзор показал, что современная пародонтология движется в сторону персонализированного, малотравматичного и причинно-обусловленного подхода. Если в 2016 году фокус был на купировании воспаления, то к 2022 году он сместился на высокоэстетичную и функциональную реконструкцию тканей с применением биологических стимуляторов регенерации. Жалобы пациентов четко дифференцируются в зависимости от патологии, а методы лечения становятся все более

сложными и направленными на достижение долгосрочного и предсказуемого результата. Собственно хирургический этап закрытия рецессий чаще проводится с использованием комбинации методов. «Золотым стандартом» остается применение аутологичных соединительнотканых трансплантатов. Использование биостимуляторов для консервативного лечения и профилактики на ранних стадиях открывает путь к нехирургической коррекции рецессий десен.

Литература/References

1. Способ лечения рецессии десны. Патент РФ № 2819507. 2024. Бюл. № 15. Азизова Д. А., Хаирутдинова А. Р. [Method for treating gum recession. Patent RF № 2819507. 2024. Bull. № 15. D. A. Azizova, A. R. Hairutdinova (In Russ.)] <https://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/183925?show=full>
2. Баландина М. А., Кобозев М. И., Мураев А. А., Иванов С. Ю. Применение свободного соединительнотканного трансплантата, полученного в области третьих моляров, при устранении одиночных рецессий. Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016;18(1):107–111. [Balandina M. A., Kobozev M. I., Muraev A. A., Ivanov S. Yu. The use of connective tissue graft harvested from retromolar area in case of third molar extraction simultaneously with single recession coverage. The Journal of scientific articles "Health & education millennium". 2016;18(1):107–111. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25672037>
3. Баландина М. А., Кобозев М. И., Мураев А. А., Иванов С. Ю. Сравнительный анализ эффективности хирургических методик закрытия множественных рецессий десны. Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016;18(1):103–106. [Balandina M. A., Kobozev M. I., Muraev A. A., Ivanov S. Yu. Comparative analysis of efficiency of surgical methods of treating multiple gingival recessions. The Journal of scientific articles "Health & education millennium". 2016;18(1):103–106. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25672036>
4. Бирагова А. К., Беленчиков А. А., Епхив А. А. Эффективность лечения краевой рецессии десны с применением инъекций обогащенной тромбоцитами плазмы. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018;(2):7–9. [Biragova A. K., Belenchikov A. A., Ephiev A. A. Effectiveness of treatment gingival recession using platelet-rich plasma injections. Journal of New Medical Technologies, eEdition. 2018;(2):7–9. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24411/2075-4094-2018-15969>
5. Беспалова Н. А., Дурново Е. А., Шашурин С. В. Возможности хирургического устранения и профилактики рецессии десны с использованием различных видов трансплантационной техники. Медицинский альманах. 2015;(3):150–155. [Bespalova N. A., Durnovo E. A., Shashurina S. V. Possibility of surgical exclusion and prophylaxis of recession of gingiva with the use of various types of transplantation technique. Medicinskij al'manah. 2015;(3):150–155. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24361063>
6. Боймуратов Ш., Сабиров Э. Хирургическое устранение рецессии десны с использованием различных видов трансплантационной техники. Стоматология. 2020;(2):46–48. [Boymuradov Sh., Sabirov E. Surgical elimination of gingi recession using various types of transplant technique. Stomatologiya. 2020;(2):46–48. (In Russ.)] <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/1156>
7. Сабиров Э., Боймуратов Ш. Современный взгляд на этиопатогенез и лечение рецессии десны. Стоматология. 2021;(1):25–28. [Sabirov E., Boymuradov Sh. A modern view on the etiopathogenesis and treatment of gum recession. Stomatologiya. 2021;(1):25–28. (In Russ.)] <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2021-08>
8. Булкина Н. В., Зюлькина Л. А., Иванов П. В., Ведяева А. П., Осипова Ю. Л. Оценка эффективности хирургического устранения рецессии десны с применением неинвазивных методов коррекции дисфункции эндотелия сосудистой стенки в зоне оперативного вмешательства. Пародонтология. 2020;25(3):211–215. [Bulkina N. V., Zyulkina L. A., Ivanov P. V., Vedyayeva A. P., Osipova Y. I. Evaluation of the effectiveness of surgical elimination of gum recession using non-invasive methods of vascular wall endothelial dysfunction correction in the area of surgery. Parodontologiya. 2020;25(3):211–215. (In Russ.)] <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2020-25-3-211-215>
9. Ганжа И. Р., Постников М. А., Модина Т. Н. Планирование лечения и профилактики слизисто-десневых осложнений на этапах ортодонтической реабилитации. Тихоокеанский медицинский журнал. 2020;(2):71–73. [Ganzha I. R., Postnikov M. A., Modina T. N. Treatment design and prevention of mucogingival complications at the stages of orthodontic rehabilitation. Pacific Medical Journal. 2020;(2):71–73. (In Russ.)] <https://doi.org/10.34215/1609-1175-2020-2-71-73>

10. Гарибян Э. А. Сравнительный анализ хирургических методов увеличения ширины кератинизированной прикрепленной десны у пациентов при устранении рецессий: дис. ... к. м. н. М., 2020. 170 с. [Gariyban E. A. Comparative analysis of surgical methods for increasing the width of keratinized attached gingiva in patients with the elimination of recessions: master's thesis. Moscow, 2020. 170 p. (In Russ.).] <https://www.sechenov.ru/upload/iblock/a9d/Gariyban.pdf>
11. Гусарина Е. И., Бородулина И. И., Гребнев Г. А., авторы; Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА), патентообладатель. Способ устранения глубоких рецессий десны при мелком преддверии полости рта. Российская Федерация патент RU 2760836. Опубликовано 30.11.2021. [Gusarina E. I., Borodulina I. I., Grebnev G. A. Method for eliminating deep recessions of gums near shallow vestibule of the oral cavity. Russian Federation patent RU 2760836. Published: 30.11.2021. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47431670>
12. Гусарина Е. И., Бородулина И. И., Чибисова М. А., Зубарева А. А. Оценка эффективности использования двухэтапной методики устранения рецессий десны. Институт стоматологии. 2017;(1):34–37. [Gusarina E. I., Borodulina I. I., Chibisova M. A., Zubareva A. A. Efficiency evaluation of two-stage method of eliminating the gingival recession. Institut stomatologii. 2017;(1):34–37. (In Russ.).] <https://instom.spb.ru/catalog/article/10544/?view=pdf>
13. Журавлев А. Н., Тарасенко С. В., Морозова Е. А. Преимущества диодного лазера при хирургическом лечении пациентов со стоматологическими заболеваниями. Клиническая стоматология. 2018;(4):44–45. [Zhuravlev A. N., Tarasenko S. V., Morozova E. A. Advantages of the diode laser in surgical treatment of patients with stomatological diseases. Clinical Dentistry (Russia). 2018;(4):44–45. (In Russ.).] https://doi.org/10.37988/1811-153X_2018_4_44
14. Баландина М. А., Кобозев М. И., Мураев А. А., Иванов С. Ю. Сравнительный анализ эффективности хирургических методик закрытия множественных рецессий десны // Здоровье и образование в XXI веке. 2016;(1):103–105. [Balandina M. A., Kobozev M. I., Muraev A. A., Ivanov S. Yu. Comparative analysis of the effectiveness of surgical techniques for closing multiple gingival recessions // Health and education in the 21st century. 2016;(1):103–105. (In Russ.).] <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-effektivnosti-hirurgicheskikh-metodikh-zakrytiya-mnozhestvennyh-retsessiy-desny>
15. Костионова-Овод И. А. Оптимизация хирургического лечения локальной формы рецессии десны: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Самара; 2021. 142 с. [Kostionova-Ovod I. A. Optimization of surgical treatment of a local form of gum recession: dissertation for the degree of candidate of medical sciences. Samara; 2021. 142 p. (In Russ.).] <https://www.dissertat.com/content/optimizatsiya-khirurgicheskogo-lecheniya-lokalnoi-formy-retsessii-desny>
16. Моисеева Н. С., Харитонов Д. Ю. Клиническое обоснование эффективности применения обогащенной тромбоцитами плазмы в комплексном хирургическом лечении рецессии десны. Прикладные информационные аспекты медицины. 2023;26(3):60–67. [Moiseeva N. S., Kharitonov D. Y. Clinical substantiation of the platelet-rich plasma effectiveness in complex surgical treatment of gingival recession. Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). 2023;26(3):60–67. (In Russ.).] <https://doi.org/10.18499/2070-9277-2023-26-3-60-67>
17. Носова М. А. Эффективность операции коронального смещения с пластикой твердой мозговой оболочкой «ЛИОПЛАСТ»® для устранения множественных рецессий десны. Аспирантский вестник Поволжья. 2016;(5–6):103–106. [Nosova M. A. The effectiveness of the operation of the coronal displacement with plastic dura mater “LIOPLAST”® in elimination of multiple gingival recessions. Aspirantskiy Vestnik Povolzhya. 2016;(5–6):103–106. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28376148>
18. Максимова Н. В. Применение гелевой формы препарата «Коллост» для устранения рецессии десны у пациентов с несъемными ортопедическими конструкциями в эстетически значимой зоне. Уральский медицинский журнал. 2017;148(4):127–129. [Maksimova N. V. The use of a gel form of the drug “Collost” to eliminate the recession of the gingiva in patients with fixed prosthetic constructions in the esthetic area. Ural Medical Journal. 2017;148(4):127–129. (In Russ.).] <http://elib.usma.ru/handle/usma/12990>
19. Мусиенко А. И., Русанов В. П., Мирзакулова У. Р., Мусиенко А. А., Мусиенко С. И. Факторы развития и способы хирургического лечения рецессии десны. Уральский медицинский журнал. 2015;129(6):71–76. [Musienko A. I., Rusanov V. P., Mirzakulova W. R., Musienko A. A., Musienko S. I. Factors of development and methods of surgical treatment of gingival recession. Ural Medical Journal. 2015;129(6):71–76. (In Russ.).] <http://elib.usma.ru/handle/usma/14532>
20. Постников М. А., Ганжа И. Р., Ахматиева Е. О., Ганжа И. С., авторы; ООО «Сентябрь» патентообладатель. Способ лечения генерализованной рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями. Российская Федерация патент RU 2780545. Опубл. 27.09.2022. [Postnikov M. A., Ganzha I. R., Akhmadieva E. O., Ganzha I. S., inventors; Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu «Sentyabr» assignee. Method for the treatment of generalized gingival recession in patients with dentoalveolar anomalies. Russian Federation patent RU 2780545. Published 09/27/2022. (In Russ.).] <https://patents.google.com/patent/RU2780545C1/ru>
21. Ананьева Л. А., Рунова Г. С., Ревазова З. Э. Вестибулопластика с одномоментным устранением рецессии десны III класса. Институт стоматологии. 2020;(1):61–63. [Ananieva L. A., Runova G. S., Revazova Z. E. Vestibuloplasty with one-stage iii class gum recession coverage. Institut stomatologii. 2020;(1):61–63. (In Russ.).] <https://instom.spb.ru/catalog/article/15377/?view=pdf>
22. Ручьева Н. В., Гатальская И. Ю., Гончаров А. П., Месаф Т., Шишкина О. Е. Закрытие рецессий: подходы и методы. Институт стоматологии. 2022(1):78–79. [Ruch'eva N. V., Gatal'skaya I. Yu., Goncharov A. P., Mesaf T., Shishkina O. E. Elimination of gingival recessions: approaches and methods. Institut stomatologii. 2022(1):78–79. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48213683>
23. Ручьева Н. В., Гатальская И. Ю., Подзорова Е. А., Токмакова С. И. Практическая пародонтология: сравнительная характеристика методов закрытия рецессий. Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева. 2022;(2):58–63. [Rucheva N. V., Gatalskaya I. Yu., Podzorova E. A., Tokmakova S. I. Practical periodontology: comparative characteristics of recession closing methods. Vestnik KSMA n.a. I. K. Akhunbaev. 2022;(2):58–63. (In Russ.).] https://doi.org/10.54890/1694-6405_2022_2_58
24. Сойхер М. И., Сойхер М. Г., Амхадова М. А., Шершнева Д. В., Чуянова Е. Ю. Клинические аспекты использования гиалуроновой кислоты в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Российский стоматологический журнал. 2016;20(3):146–150. [Soykher M. I., Soykher M. G., Amkhadova M. A., Shershneva D. V., Chuyanova E. Yu. Clinical aspects of the use of hyaluronic acid in complex treatment of inflammatory periodontal diseases. Russian Journal of Dentistry. 2016;20(3):146–150. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26331220>
25. Стабаева Г. С., Мустафин Р., Кабдышев А. Применение аутологичных тромбоцитарных концентратов для устранения рецессии десны. Вестник науки и образования. 2021;(9–2):48–52. [Stabayeva G. S., Mustafin R., Kabdyshv A. Application of autologous platelet concentrates to eliminate gum recession. Vestnik nauki i obrazovaniya. 2021;(9–2):48–52. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46436520>
26. Тарасенко С. В., Тихонова О. И., Ашурко И. П. Результаты клинко-рентгенологического исследования эффективности сочетанного применения препарата гиалуроновой кислоты и диодного лазера при хирургическом лечении пациентов с хроническим пародонтитом. Российский стоматологический журнал. 2019;23(2):64–68. [Tarasenko S. V., Tikhonova O. I., Ashurko I. P. The results of clinical and x-ray studies of the effectiveness of the combined use of hyaluronic acid and diode laser in the surgical treatment of patients with chronic periodontitis. Russian Journal of Dentistry. 2019;23(2):64–68. (In Russ.).] <https://doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-2-64-68>
27. Трунин Д. А., Нестеров А. М., Садыхов М. И., Костионова-Овод И. А. Способ устранения локальной рецессии десны. Уральский медицинский журнал. 2019;(12):14–17. [Trunin D. A., Nesterov A. M., Sadykov M. I., Kostionova-Ovod I. A. A method for eliminating local gum recession. Ural Medical Journal. 2019;(12):14–17. (In Russ.).] <https://doi.org/10.25694/URMJ.2019.12.06>
28. Фархшатова Р. Р., Герасимова Л. П., Юнусов И. Т. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов лечения рецессии десны I класса по Миллеру. Пародонтология. 2021;26(2):150–157. [Farkhshatova R. R., Gerasimova L. P., Yunusov I. T. Comparative analysis of the effectiveness of surgical techniques for the treatment of Miller Class I gingival recessions. Parodontologiya. 2021;26(2):150–157. (In Russ.).] <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-150-157>
29. Фархшатова Р. Р. Экспериментально — клиническое обоснование комплексного лечения рецессии десны: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Уфа; 2022. 163 с. [Farkhshatova R. R. Experimental and clinical substantiation of complex treatment of gum recession: dissertation for the degree of candidate of medical sciences. Ufa; 2022. 163 p. (In Russ.).] <https://www.dissertat.com/content/eksperimentalno-klinicheskoe-obosnovanie-kompleksnogo-lecheniya-retsessii-desny>
30. Федоров С. А. Сравнение результатов применения А-PRF и соединительно-тканного трансплантата при туннельной методике закрытия рецессий. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2019;9(7):281. [Fedorov S. A. Comparison of the results of the use of A-PRF and connective tissue graft in tunnel recessionary closure technique. Bulletin of Medical Internet Conferences. 2019;9(7):281. (In Russ.).] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41592834>
31. Цинеккер Д. А., Цинеккер Д. Т., Мамаева Т. Н., Модина Т. Н., авторы; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Цинеккер Д. А., Цинеккер Д. Т., патентообладатели. Способ одномоментной вестибулопластики и закрытия рецессии десны. Российская Федерация патент RU 2768193. Опубл. 07.06.2022. [Tsinekker D. A., Tsinekker D. T., Mamaeva T. N., Modina T. N., inventors; Federalnoe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya «Kazanskij gosudarstvennyj meditsinskij universitet» Ministerstva zdravookhraneniya Rossijskoj Federatsii, Tsinekker D. A., Tsinekker D. T., assignees. Method for simultaneous vestibuloplasty and closure of gingival recession. Russian Federation patent RU 2768193. Published 07.06.2022. (In Russ.).] <https://patents.google.com/patent/RU2768193C9/ru>
32. Шалак О. В., Сатыго Е. А., Деев Р. В., Пресняков Е. В. Эффективность использования препарата Radiess в стоматологической практике для профилактики и консервативного лечения рецессии десны. Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2022;14(4):43–52. [Shalak O. V., Satygo E. A., Deev R. V., Presnyakov E. V. The effectiveness of Radiess in dental practice for prevention and non-surgical treatment of gum recession. HERALD of North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov. 2022;14(4):43–52. (In Russ.).] <https://doi.org/10.17816/mechnikov112258>
33. Ярыгина Е. Н., Афанасьева О. Ю., Кривенцев А. Е., Сидорук А. В. Клинический анализ результатов устранения рецессий с использованием туннельной техники. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2023;20(3):73–75. [Yarygina E. N., Afanasyeva O. Y., Kriventsev A. E., Sidoruk A. V. Clinical analysis of the results of recessions elimination using tunnel technology. Journal of Volgograd State Medical University. 2023;20(3):73–75. (In Russ.).] <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2023-20-3-73-75>