

# АКАДЕМИЯ

## Хлорофилла и коры Осины



# СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ С УЧЁТОМ ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО И ИНТЕГРАЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ НА ПАТОГЕНЕЗ



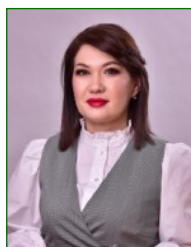
**Привалова К.А.<sup>1</sup>**  
Клинический ординатор кафедры хирургической стоматологии СПбГМУ им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург  
[kseniapivalova969@gmail.com](mailto:kseniapivalova969@gmail.com)



**Носова М.А.<sup>2</sup>**  
Соискатель ученой степени кандидата медицинских наук, СамГМУ, Самара.  
Врач-стоматолог-хирург-пародонтолог,  
Санкт-Петербург  
[mashanosova2013@gmail.com](mailto:mashanosova2013@gmail.com)



**Шаров А.Н.<sup>3</sup>**  
Провизор, фармаколог, частный научный исследователь, Генеральный директор ООО «Стоматологический магазин «РОМАШКА» (Санкт-Петербург); Консультант по материалам «ЛИОПЛАСТ»  
[me@sharovalex.ru](mailto:me@sharovalex.ru)



**Ризаева С.М.<sup>4</sup>**  
Д.м.н., профессор кафедры Факультетской ортопедической стоматологии ТашМИ, Директор стоматологической клиники Crystal Dental Light, Ташкент  
[Rizaeva\\_sevara@mail.ru](mailto:Rizaeva_sevara@mail.ru)



**Михайлова Е.С.<sup>5</sup>**  
д.м.н., доцент, выполняющий лечебную работу кафедры Терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО СПбГУ, Генеральный директор ООО «Клиника «Классика», Санкт-Петербург  
[e.mikhailova@spbu.ru](mailto:e.mikhailova@spbu.ru)

## РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Рецессия десны - крайне актуальная и часто встречающаяся стоматологическая патология. Распространенность рецессии колеблется у людей разного возраста от 45,5% до 99,3%; при этом с возрастом риск возникновения рецессии десны увеличивается. Причины возникновения рецессий десны: истинная их этиология, её компоненты и степень их влияния, совместно или порознь; участие среды и образа жизни людей в развитии рецессий десны: мало изучены. В литературе, например, нет классификации этиологических факторов по степени их влияния, как триггеров возникновения рецессии десны. Научный интерес представляет изучение причин возникновения рецессий десны, их систематизация и оценка степени влияния каждого из факторов по отдельности и вместе.

**Цель исследования.** Изучить совокупность причин рецессий десны; разработать структуру этиологических факторов по степени их влияния с учётом условий окружающей среды.

**Материалы и методы.** Анализ литературных научных данных, методы классификации и структуризации; методы декомпозиции, интеграции и определения причинно-следственных связей.

**Результаты.** Предложена модель классификации факторов этиологии рецессий десны, определены элементы структуры этиологических факторов рецессий десны по степени их влияния на патогенез.

Заключение. Изучение и понимание этиологии рецессий десны позволяет врачу-клиницисту персонализировано подобрать лечение с учётом индивидуальных особенностей, влияющих на возникновение рецессии и её состояние: врождённые и приобретённые факторы; условия жизни, привычки, уровень гигиены, а также других компонентов, усугубляющих или компенсирующих степень и уровень сложности любой рецессии: одиночной, множественной или генерализованной. Целесообразно продолжить исследования литературных данных для расширения классификации и детализации структуры совокупности этиологических факторов.

*1 Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация*

*2 ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России*

*3 ООО «Стоматологический магазин «РОМАШКА», Санкт-Петербург, Российская Федерация*

*4 Ташкентский Государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан*

*5 Самарский Государственный медицинский университет, Самара, Российская Федерация*

### Редакция журнала:

Санкт-Петербург, Невский пр., 46,  
+7 (812) 642-16-12,  
+7 (964) 342-16-12  
[hamomilla.rf@gmail.com](mailto:hamomilla.rf@gmail.com)  
[hamomilla.shop](http://hamomilla.shop), [hamomilla.ru](http://hamomilla.ru),  
[хамомилла.рф](http://хамомилла.рф).

**Ключевые слова:** рецессия десны, этиология рецессии десны, дегенерация костной ткани, классификация этиологических факторов, фенотипическое планирование.

**Для цитирования:** Привалова К.А., Шаров А.Н., Носова М.А. Системный подход к изучению этиологических факторов рецессий десны с учётом их дифференциального и интегрального влияния на патогенез. Материалы всероссийской научно-практической конференции Теоретические и практические вопросы клинической стоматологии октябрь 2023, стр.120-122

# THE METHOD OF THE ETIOLOGICAL FACTOR'S EVALUATION OF THE GUM RECESSION, WITH COUNT OF THEIR'S SEPARATELY AND COMMON COMPLICITY IN THE PATHOGENESIS

**Privalova K.A.**<sup>1</sup>

clinical resident of the Department of Surgical Dentistry of St. Petersburg State Medical University named after. I.P. Pavlova, St. Petersburg  
[kseniaprivalova969@gmail.com](mailto:kсенипривалова969@gmail.com)

**Rizaeva S.M.**<sup>4</sup>

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Faculty Orthopedic Dentistry of Tashkent Medical Institute, Director of the dental clinic Crystal Dental Light, Tashkent  
[Rizaeva\\_sevara@mail.ru](mailto:Rizaeva_sevara@mail.ru)

**Nosova M.A.**<sup>2</sup>

DMD, dentist, oral surgeon, perio- dontist, implantologist, City Polyclinic No. 40 for Creative Workers; Clinical Consultant, "HAMOMILLA" Dental Shop, LLC; Clinical Consultant on "LYOPLAST" Materials, Saint Petersburg, Russian Federation  
[mashanosova2013@gmail.com](mailto:mashanosova2013@gmail.com)

**Mikhaylova E.S.**<sup>5</sup>

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, performing clinical work at the Department of Therapeutic Dentistry of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of St. Petersburg State University, General Director of the Classica Clinic, St. Petersburg  
[e.michailova@spbu.ru](mailto:e.michailova@spbu.ru)

**Sharov A.N.**<sup>3</sup>

PharmD, MEcon, Private Re- searcher, General Director of "HAMOMILLA" Dental Shop, LLC; Clinical Consultant on "LYOPLAST" Materials, St. Petersburg, Russian Federation  
[me@sharovalex.ru](mailto:me@sharovalex.ru)

<sup>1</sup>St. Petersburg's first State medical University of I.P. Pavlov, St. Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup> Samara State Medical University, Samara, Russian Federation 3DENTAL SHOP «HAMOMILLA», St. Petersburg, Russian Federation 4Tashkent's State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

<sup>5</sup>St. Petersburg's State University, St. Petersburg, Russian Federation

## Редакция журнала:

Санкт-Петербург, Невский пр., 46,  
 +7 (812) 642-16-12,  
 +7 (964) 342-16-12  
[hamomilla.rf@gmail.com](mailto:hamomilla.rf@gmail.com)  
[hamomilla.shop](http://hamomilla.shop), [hamomilla.ru](http://hamomilla.ru),  
[хамомилла.рф](http://хамомилла.рф).

**Keywords:** gingival recession, etiology of gingival recession, bone tissue degeneration, classification of etiological factors, phenotypic planning.

## ABSTRACT

Recession of gingival (RG) is an extremely relevant and frequently occurring dental pathology. The frequency of RG's for last researches are among people in different ages from 45,5% to 99,3%, the risk of RG created more increases with age. The causes of RG, their's etiology, components and there's complicity in the influence factors of the RG: together or separately; the participation in the development environment and everyday's life of people into the of RG's occurrence are studied not a lot in science literature. In scientific articles, for example, there is not definition and classification of etiological factors of the RG, no one value of the degree of their complicity into RG occurrence, like RG's triggers factors. The scientific interest is the study of the real primary causes of RG, systematization and assessment of the degree of influence of each of the factors individually and collectively, that is, together.

**The purpose** of the study is the evaluation of the causes of RG; to create the structure of etiological factors according to their degree in pathogenesis.

**Materials and methods.** Analysis of scientific literature, methods of classification and structuring; methods of decomposition, integration and determination of cause- and-effect relationships.

**Results.** A model of classification of factors of the etiology of gingival recessions was proposed, elements of the structure of etiological factors of gingival recessions were determined by the degree of their influence on pathogenesis.

**Conclusion.** The study and understanding of the etiology of gingival recessions allows the practicing doctor to develop the treatment considering the individual characteristics that affect the occurrence of a recession and its condition: congenital and acquired factors; living conditions, habits, hygiene level, as well as other components that aggravate or compensate for the degree and level of complexity of any recession: single, multiple or generalized. It is advisable to continue the research of the literature data to expand the classification and detail the structure of the set of etiological factors.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Рецессия десны (РД) - актуальная и часто встречающаяся стоматологическая патология. Распространенность рецессий всего: одиночных, множественных и генерализованных, - колеблется у людей разного возраста от 45,5% до 99,3% [1,2]. Авторы отмечают увеличение риска и частоты рецессий с увеличением возраста пациента [3]. Рецессия десны – это миграция комплекса мягких тканей в апикальном направлении с обнажением поверхности корня зуба, сопровождающееся повышенной чувствительностью, некариозными поражениями твёрдых тканей зуба и эстетическими дефектами; в том числе присутствует психологический компонент в связи с нарушением эстетики улыбки [4].

Причиной рецессии десны могут быть

врожденные и приобретенные факторы. В различных этнических и социальных группах выделяют разные причины рецессии десны [4,5,6,7]. В большинстве источников уделяют особое внимание возникновению рецессии десны, связанной с ортодонтическим лечением. развития

В частности, у 12-22% людей после ортодонтического лечения несъёмными конструкциями возникают множественные рецессии десны. 87% пациентов имеют рецессию десны хотя бы на одном зубе после ортодонтического расширения челюсти или удаления зубов [7]. Многие авторы считают, что ведущая причина развития рецессии десны – это дегисценция, образующаяся при ортодонтическом лечении (дегисценция от перемещения зубов). При этом перемещение зубов не является причиной рецессии десны. При компрессии пародонта и перемещении корня зуба в оральном направлении, вестибулярно объем кости увеличивается и рецессия, наоборот, не обрывается.

При этом перемещение зубов не является причиной ретракции десны. При компрессии пародонта и перемещении корня зуба в оральном направлении, вестибулярно объем кости увеличивается и рецессия, наоборот, не образуется. При этом авторы делают акцент на том, что наиболее частыми локализациями РД у ортодонтических больных являются дистальный участок нижней челюсти со стороны щёчной поверхности и единичные узкие щелевидные рецессии во фронтальном участке [7].

Существует множество подходов к изучению причин рецессии десны и совокупно влияющих факторов, но точные причины на сегодня так и остаются не выясненными, так как в большей степени описывают патогенетические механизмы или клинические признаки, а не истинную этиологию [8,9].

В отечественной и зарубежной научной литературе предложения систематизации, классификации и структурирования этиологических факторов рецессии десны, степени влияния и абсолютного значения факторов в этиологии не встречаются. Есть попытки адаптации отдельных классификаций, например классификации Миллера. В большинстве источников первичная причина рецессии десны – дегисценция костной ткани [6,10,11]. При этом происхождение дегисценции: первичная (генетически детерминированная), вторичная (в процессе онтогенеза), в результате сочетанного влияния условий жизни и окружающей среды в конкретном случае пациента, ранжирование факторов, - не имеют точного толкования и не дают понимания истинного происхождения причин РД.

Уже имеется опыт разработки системы фенотипических показателей для анализа исходного состояния пациента для максимальной персонализации хирургического лечения рецессий десны. Таблица показала практическую полезность, особенно в сложных клинических ситуациях [3, 12].

Уже имеется опыт разработки комплекса измеримых клинических показателей для оценки состояния рецессий до лечения, в ранний и отдаленный послеоперационный период. Использование системы показателей позволяет выбрать хирургическую методику или комбинацию методов для устранения множественных и генерализованных рецессий, особенно с сильно отличающимися абсолютными показателями всех значений [12].

По нашему мнению, само по себе ортодонтическое лечение не является основным этиологическим фактором развития рецессии десны. Ведущей причиной является процесс первичной дегисценции, а также другие виды причин, которые генетически-детерминированы. Например, в отдельных этнических группах частота РД может быть высокая, что связано, с различным уровнем линии улыбки: как следствие, с разным уровнем клинического прикрепления (УКП). Методом оценки фотографий полости рта в зонах РД совместно с рентгенологическим анализом объема костной ткани было установлено, что у мужчин с высокой линией улыбки чаще появляются рецессии, независимо от других факторов жизни, условий среды и других сопутствующих факторов [4].

Научный интерес представляет изучение причин возникновения РД, систематизация этиологических факторов в единую классификацию для точного подбора индивидуального лечения пациента с учётом участия факторов в патогенезе.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать классификационную систему этиологических факторов с учётом их значения и степени влияния на образование рецессий десны.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве исходного прототипа модели системы этиологических факторов использована комбинированная таблица показателей Фенотипического планирования (Носова М.А., Шаров А. Н., 2013г). Авторы объединили научно обоснованные и рекомендованные к применению отечественными и зарубежными структурами (ВОЗ, Европейская ассоциация пародонтологии, Чикагская академия пародонтологии, СтАР и др.), регламентирующими в этой сфере применяемые подходы, квалификационные значения и классификации; а также другие области знаний и их прикладные элементы: хирургические, ортопедические и гигиенические показатели, - которые могут влиять по отдельности и совокупно на выбор стратегии и тактики лечения РД (Таблица 1).

**Таблица включает три группы исходных анализируемых показателей:**

#### 1. Хирургические показатели:

- Конституция (на основе классификации М.В. Черноуцкого, 1927 год). В классификацию добавлена группа - пациенты с признаками атрофии. Эти пациенты характеризуются наличием конституциональной субтильности всех структур, что существенно увеличивает риск развития рецессии десны проявляющиеся уже в раннем возрасте 16-18-22 лет. У таких людей есть признаки тенденции ухудшения клинических показателей объема и качества структур костной и соединительной тканей.

- Тип кости (Lechholm и Zarb, 1983 год). Четыре типа костной ткани в своих пограничных состояниях (первый и четвёртый типы) увеличивают риск развития рецессии десны: в одном случае за счёт высокой плотности и меньшего количества остеоцитов, в другом случае - за счёт высокой пористости объема костной структуры и её механической несостоятельности.

- Объем кости (первичная и вторичная дегисценция). Наличие дегисценции, то есть отсутствие объема костной массы в области зуба, чаще в вестибулярном направлении, очевидно способствует возникновению рецессии за счёт отсутствия механической и функциональной поддержки комплексу мягких тканей при этом его ослаблении и убыли в апикальном направлении. Так, например, чаще всего первичная дегисценция встречается на клыках верхней и нижней челюстей, и проявляется отсутствием замыкающей костной пластинки по всей высоте корня зуба, то есть расположением верхней границы кости ниже цементно-эмалевой границы и биологической ширины со смещением зоны соединительно-тканного прикрепления апикально (высокий уровень клинического прикрепления десны).

- Объем десны (биотип десны: тонкий - менее 1 мм, средний - 1-2 мм, толстый - более 2 мм). Авторы добавили в эту классификацию четвёртый тип – сверхтолстый биотип десны, то есть более 3 мм, что часто встречается у людей гипертонической конституции.

При этом качество десны: плотность, тургор и эластичность могут быть невысокого качества, что также снижает механические свойства в области зуба и может приводить к развитию рецессии даже при достаточном объёме мягких тканей.- Точки прикрепления мышц. Генетически обусловленное вплетение слизисто-мышечных тяжей (СМТ) в области уздечки верхней и нижней губ создаёт избыточное напряжение комплекса тканей пародонта и способствует развитию РД. Также слизисто-мышечные тяжи в области боковых резцов верхней челюсти, вторых премоляров - первых моляров - вторых моляров нижней челюсти создают так называемые «контр-форсы» (физиологические факторы сопротивления). Точки прикрепления мышц верхней и нижней челюстей обусловлены генетическими факторами и имеют точную анатомическую локацию независимо от конституциональных показателей.

При этом они опосредованно влияют на трофику и микроциркуляцию мягко- тканного комплекса за счёт механической компрессии изнутри, ограничивая эластичность комплекса тканей пародонта. В сочетании с тонким биотипом десны плотные СМТ, имеющие конкретное положение, могут приводить к развитию РД за счёт объёмной ретракции от натяжения (сжатие десны по высоте параллельно оси зуба) десны вестибулярно и способствуя миграции десны апикально, особенно в случаях дегисценции, также при выдвигении зуба вестибулярно, например при ортодонтическом лечении: когда по плану зубы перемещаются по зубной дуге фронтально вестибулярно и экструзируют из объёма кости.

2. Ортопедические показатели для нас не представляют особого интереса для анализа, как факторов первичной причины РД. Форма зубного ряда, форма и размер зубов, межальвеолярное расстояние, - все эти факторы компенсирует или усугубляют развитие РД, но не приводят к её образованию самостоятельно. При этом их значения могут влиять как положительно, то есть компенсируя образование рецессий десны и останавливая процесс, так и, наоборот, усугубляя состояние и прогрессируя степень и сложность РД.

3. Гигиенические показатели.

Авторы определили гигиенические показатели как исходные ориентиры клинического результата лечения пациента в ближайшей и отдаленной перспективе: через месяц, год, 5, 10, 15, 25, 60 и более лет, - то есть на всю жизнь. Гигиенические статусы создают условия для развития РД и усугубляют состояние при их наличии; также влияют на состояние полости рта в послеоперационный период (например, курение или нарушение минерального обмена веществ) и отдалённый клинический результат - при недостаточной гигиене снижают качество лечения, обнуляют результат стоматологической реабилитации; или даже приводят к декомпенсации запланированного результата стоматологической реабилитации пациента. При критически низком уровне самой гигиены и гигиенической культуры, отсутствии современных навыков ухода и поддержания врачебного результата, нерегулярности кабинетных гигиенических и пародонтологических процедур, - врач сразу понимает: результат предложенного оптимального плана стоматологических вмешательств обречён на постепенное медленное, но в итоге полное обнуление со стороны пациента по всем функциональным и эстетическим качествам.

Важные фенотипические показатели Important phenotypic indicators	Конституция (Черноруцкий М.В., 1927) Body type (M.V. Chernourtsky, 1927)	Тип кости (Lechkolm и Zarb, 1983) Bone type (Lechkolm and Zarb, 1983)	Объём кости Bone volume	Объём десны (биотип) Gingival biotype	Точки крепления мышц Muscle attachment sites	Форма зубного ряда Dental arch form	Форма/размер зубов Tooth form/size	Межальвеолярное расстояние Vertical dimension	Гигиенические индексы Hygiene indices
Значения и статусы Values and statuses	Гиперстения Hypersthenic	1	Первичная дегисценция Primary dehiscence	Очень толстый (более 3 мм) Very thick (more than 3 mm)	Определяются по анатомическому атласу. При тонком биотипе пальпированы Muscle attachment sites are determined by the anatomical atlas. Palpation is used if the gingival biotype is thin	Выраженная зубо-челюстная аномалия, сужение верхнечелюстной дуги, в дистальных участках множественная скученность зубов, дистопия, тортоаномалия Severe malocclusion, narrowing of the arch of the maxilla, multiply crowding is the distal area, dystopia, torsion	Зубы крупные, треугольной формы Large triangulated teeth	Прикус перекрестно-травматический Cross-traumatic bite	IG - 6,1 (HYG)
	Нормостения Normosthenic	2	Вторичная дегисценция Secondary dehiscence	Толстый (2-3 мм) Thick (2-3 mm)					ИК - 6,4 (KI)
	Астения Asthenic	3	Атрофия в пределах нормы The atrophy is within normal limits	Средний (1-2 мм) Medium (1-2 mm)				GI - 7,0	
	Атрофия Tissue loss	4	Исключающая хирургическое вмешательство атрофия The atrophy excludes surgery	Тонкий (менее 1 мм) Thin (less than 1 mm)	Слизисто-мышечные тяжи на нижней челюсти фронтальном участке и справа в дистальном участке (в 4-ом сегменте) Musculomucosa I frenae are on the mandibula in the frontal area and on the right side in the distal area (in the 4th segment)				PBI - 0  Коэффициент ВОЗ (1980) - 1 WHO coefficient (1980)
Комментарий: зачем это учитывать или на что влияет показатель Comments: why should this be taken into account or what does the indicator affect	Влияет на склонность к атрофии и потенциал регенерации It affects the predisposition to the atrophy and regeneration potential	Влияет на выбор плана зубосохраняющей операции It affects the choice of the tooth-preserving surgery	Влияет на прогнозируемую атрофию кости и десны после проведенной операции It affects the anticipated bone and soft tissue loss after the surgery	Влияет на выбор протокола операции и пластика материала для изменения биотипа десны It affects the choice of the surgical protocol and graft material to change the gingival biotype	Влияет на напряжение слизисто-мышечных тяжей и дизайн слизисто-надкостничного лоскута It affects the tension of the musculomucosa I frena and design of mucoperiosteal flap	Влияет на способ фиксации пластика пластика материала и мобилизации надкостничного лоскута It affects the technique for the graft suturing and mucoperiosteal flap mobilization	Влияет на необходимый размер пластика материала и выбор метода одонтопластики It affects the graft size and the choice of tooth reshaping technique	Влияет на наличие суперконтакта в и определяет послеоперационную перегрузку по прикусу It affects supracontacts and determines post-operative occlusal overloading	Влияет на послеоперационное состояние, риск воспаления, отдаленный результат the post-op condition, risk of inflammation, long-term result

Таблица 1. Показатели фенотипических статусов пациента (Носова М.А., Шаров А.Н., 2013)

Предложена классификация этиологических факторов (Рисунок 1) рецессий десны по степени их влияния на первичное возникновение и развитие патологического процесса рецессии; включает три группы показателей:

1. Основные факторы: ведущие, первичные, определяющие образование рецессии десны в любом случае; при любом качестве, а также отсутствии показателей других групп. Это генетически детерминированные признаки, имеющие точно определяемые и классифицируемые фенотипические показатели, определяемые клинически и другими доказательными методами науки и медицинской диагностики: визуальными, метрологическими, рентгенологическими, доплерографическими, гистологическими.

2. Сопутствующие факторы:

а. Положительные - препятствующие образованию рецессии десны, компенсирующие степень и состояние, останавливающие развитие и/или усугубление РД, устраняющие рецессию частично или полностью; при этом не являющиеся ведущими истинными и первичными причинами образования РД.

б. Отрицательные - способствующие образованию, развитию, усугублению степени и глубины РД по всем показателям оценки патологического состояния; при этом не являющиеся ведущими истинными и первичными причинами образования РД.

3. Факторы риска или условия жизни - влияние окружающей среды и условий жизни, гигиена, привычки, психо-соматические причины, место жизни, условия труда и отдыха, питание, качество воды, пищи, воздуха и других условий жизни, воздействие агрессивных климатических, природных и техногенных компонентов. Самостоятельно, без участия факторов первых двух групп, условия среды обитания и индивидуальные особенности образа жизни не приводят к образованию РД, но очевидно могут сильно влиять на состояние уже имеющейся рецессии, чаще приводя к её усугублению. Поскольку с возрастом эти факторы имеют тенденцию к накоплению, сравнительно высокая частота РД у людей более старшего возраста также подтверждает верность вторичности этих факторов в участии в патогенезе. При множественном наличии таких факторов они оказывают суммарный эффект на степень и усугубление РД.

### Факторы образования рецессий десны с учётом степени влияния



Рисунок 1. Классификация этиологических факторов рецессий десны

Структурное распределение этиологических факторов.

Основные триггерные факторы соответствуют показателям комбинированной таблицы Фенотипического планирования и взяты за основу; обусловлены генетически:

а. **Первичная дегисценция костной ткани**, например, в области клыков верхней нижней челюстей;

б. **Тонкая альвеолярная костная ткань**, преимущественно или только компактной формации, с малым количеством остецитов на единицу объёма;

в. **Тонкий биотип десны**, особенно в случае плотной структуры тканей десны с малым количеством эластиновых волокон в объёме, тонкими короткими пучками коллагеновый волокон;

г. **Высокое прикрепление СМТ**, в том числе тяжи вплетенные в уздечку верхней или нижней челюстей, особенно при астенической конституции или выраженных признаках общесоматической астении и даже атрофии;

**д. Общая соматическая астения**, в том числе с признаками атрофии, чаще всего сочетается с тонким биотипом десны, мелким преддверием полости рта, 1-ым или 4-ым типом кости, плотными короткими СМТ в зонах анатомических контрфорсов, чаще выделяемыми тактильно при пальпации; Различия гистологического состава тонкого, среднего и толстого биотипов десны проявляется в разнице толщины слоя шиповатых и зернистых клеток. При тонком биотипе - относительно малое количество клеток в слоях, а также меньше объём и ниже качество капилляров и артериол микроциркуляторного русла мягких тканей, сосуды с узким, или умеренным просветом. Толстому биотипу десны соответствуют хорошо выраженные слои шиповатых и зернистых клеток и широкий просвет всех сосудов микроциркуляторного русла, - одинаковый как в субэпителиальных зонах межзубных сосочков, так и в собственной базальной пластинке слизистой оболочки полости рта и толще десны [13].

**4. Сопутствующие факторы:**

- Положительные, препятствующие образованию рецессии десны:

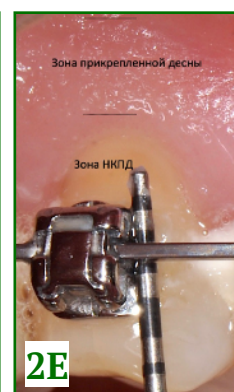
**а.** Толстый биотип десны - компенсирует образование рецессии, например при первичной дегисценции;

**б.** Недопрорезывание зубов сохраняет объём мягких тканей в области альвеолы и не создает напряжение пародонтальной связки;

**в.** Оральная дистопия - интрузия зубов в объём костной массы - увеличивает объём мягких тканей вестибулярно;

**г.** Форма зубов, например, короткие широкие зубы физически препятствуют образованию РД за счёт большой площади контактной поверхности;

**д.** Ортодонтическое и ортопедическое лечение при учёте уже имеющихся рецессий или наличии факторов первой группы и рисков образования рецессий десны. При создании адекватных зон контакта, снятии напряжения с пародонтальной связки, корпусного передвижения слабыми силами и погружении зубов в объём кости, - создаются компенсирующие условия для РД (Рисунок 2а-е).



**Рисунок 2. Анализ фото 15-го зуба на предмет изменения показателей рецессии десны и состояния окружающих тканей.**

**Рис. 2а.** Исходная клиническая картина 15 зуба.

**Рис. 2б.** Картина через 2 месяца после операции создания прикреплённой десны.

**Рис. 2в.** Картина через 4 месяца, установка несъёмной ортодонтической конструкции.

**Рис. 2г.** Картина через 10 месяцев после начала лечения.

**Рис. 2д.** Картина через 16 месяцев после начала лечения.

**Рис. 2е.** Картина через 22 месяцев после начала лечения, полное устранение рецессии десны.

НКПД - некариозное поражение твёрдых тканей зуба.

- Отрицательные, способствующие развитию и/или усугублению рецессии десны (соответственно обратные примеры):

**а.** Ортодонтическое и ортопедическое лечение с ошибками в планировании;

**б.** Форма зубов, например, длинные и шиловидные зубы;

**в.** Аномалии развития челюстное-лицевой области, например, мелкое преддверие полости рта, неправильное прикрепление уздечек губ и языка - способствует напряжению пародонтальной связки за счет избыточного натяжения;

**г.** Хронические воспалительные заболевания пародонта, например, пародонтит, приводящий к снижению объёма и механических качеств костной ткани и мягких тканей десны.

#### **5. Факторы риска (условия окружающей среды):**

**а.** «Перечистка зубов» - травма в результате неправильной техники чистки зубов (роллерная чистка зубов) люди сами начищают себе рецессию десны. Нередко имеет психологический компонент, например при тревожных состояниях или на фоне систематического приёма анксиолитического средств.

**б.** Низкий уровень гигиенической культуры - отсутствие регулярной гигиены полости рта в жизненном рационе, отсутствие сформированных навыков ежедневной гигиены, полное отсутствие или низкое качество средств гигиены полости рта, неправильная техника чистки зубов и другое. Неправильная чистка зубов приводит к отложению обильного зубного налета и формированию патологической бактериальной биоплёнки; что приводит к кариесу и другим заболеваниям зубов, дёсен, слизистой, тканей пародонта, и том числе появлению РД. Неправильное применение ирригатора, зубной нити, зубочисток, зубных ёршиков, чрезмерное применение биологически активных паст, домашних и кабинетных отбеливающих средств способствует развитию травм пародонта и повреждению твёрдых тканей зубов.

**в.** Образ жизни и привычки: качество воды, питания, воздуха; наличие вредных привычек, например курение, значительно влияют на частоту возникновения РД. Например, в исламских странах мужчины значительно чаще страдают РД, что связано с образом жизни в связи с религиозными порядками и значительными различиями образа жизни мужчин и женщин. Жевание на одной стороне или передними зубами, постоянное сплёвывание слюны, ротовое дыхание, закусывание губы и щеки, разглаживание десны или корня зуба языком, - все это может стать источником избыточной нагрузки на зубо-челюстной аппарат.

**г.** Психологическая нагрузка и стресс. Стресс нередко сопровождается избыточным давлением на зубы от напряжения жевательных мышц, также вызывает сильное давление на кость челюстей и височно-нижнечелюстной сустав. Под воздействием давления на зубы альвеолярная кость может адаптироваться и утолщать компактный слой с одновременным уменьшением объёма костной массы альвеол, а деформация сустава усиливать нагрузку. Эти состояния также способствуют развитию рецессий десны.

При отказе от вредных привычек, нормализации факторов окружающей среды, хорошем качестве воды, питания и воздуха, при формировании навыков гигиены, устранении агрессивных воздействий, то есть при исключении влияния факторов риска, - процесс образования или усугубления РД может полностью останавливаться или даже обращаться вспять.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Предложена классификация этиологических факторов рецессий десны, в основе которой - различие по степени первичности на возникновение рецессий десны. Первичными всегда могут быть только генетически обусловленные факторы. Остальные факторы: сопутствующие и условия среды (факторы риска) способствуют развитию рецессии или её компенсации, усугублению состояния рецессии или сдерживанию, но самостоятельно не могут привести к возникновению. В отдельных случаях также могут полностью останавливать рецессию десны или даже приводить к её самостоятельному устранению. При этом генетически детерминированные факторы, сопутствующие (положительные и отрицательные), а также условия окружающей среды всегда участвуют совокупно на развитие рецессии, вместе определяют её степень (класс по Миллеру) и состояние окружающих тканей: ширину и толщину прикреплённой десны, убыль межзубного сосочка, уровень костной ткани альвеолы и размер зубо-десневого кармана. Так, например, дегисценция при ортодонтическом перемещении зубов, является сопутствующим фактором, способствующим образованию рецессии десны или ухудшению течения при её наличии.

## **ВЫВОДЫ**

При оценке состояния рецессии десны до лечения рекомендуется использовать не только измеримые клинические показатели комплекса тканей пародонта в области рецессии десны (глубину рецессии, ширину и толщину прикреплённой десны, расстояние от режущего края до зенита рецессии, размер зубо-десневого кармана), рентгенограммы и конусно-лучевые томограммы челюстей (объём, плотность костной массы, костный рисунок в области пиков и вестибулярных стенок), фотографии полости рта в области рецессий десны; но и оценивать вероятный комплекс этиологических факторов образования РД на основе фенотипических показателей, осмотра и сбора анамнеза: генетически детерминированных, сопутствующих (положительных или отрицательных) и условий окружающей среды (факторов риска) для максимально персонализированного подбора лечения.

Имеет смысл продолжать исследование источников литературы и факторов этиологии для расширения элементов классификации, подтверждения или коррекции предложенных принципов, лежащих в её основе.



## ИСТОЧНИКИ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леус П.А., Казеко Л.А. Особенности клинических проявлений рецессии десны. Минск, 1993:232 с.
2. Хамадеева А.М., Архипов В.Д., Трунин Д.А. [и др.] Рецессия десны. Эпидемиология, факторы риска. Принципы лечения: Метод. рекомендации, Самара, 1999.
3. Носова М.А., Березина Д.Д., Волова Л.Т., Шаров А.Н., Трунин Д.А., Постников М.А. Эффективность применения аллогенной dura mater для превентивного хирургического лечения образования одиночных и множественных рецессий десны перед ортодонтическим лечением несъемной ортодонтической техникой: клиническое исследование. Пародонтология. 2021;26(4):317-326. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-4-317-326>
4. Jensen J., Joss A., Lang N.P. The smile line of different ethnic groups in relation of age and gender. Acta Med Dent Helv 4: 38-46 (1999)
5. Kassab M.M., Cohen R.E. The etiology and prevalence of gingival recession. J Am Dent Assoc. 2003 Feb;134(2):220-5. doi: 10.14219/jada.archive.2003.0137. PMID: 12636127.
6. Jahnke P.V., Sandifer J.B., Gher M.E., Gray J.L., Richardson A.C. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. J Periodontol. 1993 Apr;64(4):315-22. doi: 10.1902/jop.1993.64.4.315. PMID: 8483096.
7. Bernimoulin J.P., Lüscher B., Mühlemann H.R. Coronally repositioned periodontal flap. Clinical evaluation after one year. J Clin Periodontol. 1975 Feb;2(1):1-13. doi: 10.1111/j.1600-051x.1975.tb01721.x. PMID: 1055724.
8. Постников М.А., Винник А.В., Рахимов Р.Р., Костионова-Овод И.А., Винник С.В. Современные аспекты этиопатогенеза рецессии десны. Аспирантский вестник Поволжья. 2022;22(4):27-32. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.4.27-32

9. Jati A.S., Furquim L.Z., Consolaro A. Gingival recession: its causes and types, and the importance of orthodontic treatment. Dental Press J Orthod. 2016 Jun;21(3):18-29. doi: 10.1590/2177-6709.21.3.018-029.oin. PMID: 27409650; PMCID: PMC4944726.

10. Neasman P.A., Holliday R., Bryant A., Preshaw P.M.. Evidence for the occurrence of gingival recession and non-carious cervical lesions as a consequence of traumatic toothbrushing. J Clin Periodontol. 2015 Apr;42 Suppl 16:S237-55. doi: 10.1111/jcpe.12330. PMID: 25495508.

11. Löst C. Depth of alveolar bone dehiscences in relation to gingival recessions. J Clin Periodontol. 1984 Oct;11(9):583-9. doi: 10.1111/j.1600-051x.1984.tb00911.x. PMID: 6593330.

12. Носова М.А., Волова Л.Т., Шаров А.Н., Трунин Д.А., Постников М.А. Хирургическое лечение множественных рецессий десны с комбинированным применением аутотрансплантата и аллогенной лиофилизированной dura mater: клинический случай. Пародонтология.2021;26(2):125-136. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-125-136>

13. Саркисян В.М., Зайратьянц О.В., Панин А.М., Панин М.Г. Морфологические особенности десны разных биотипов. //Пародонтология. - 2012. -Т. 17. -№ 1. - С. 26-29.

Выражаем благодарность издательству **Сборника трудов конференции** Кафедры общей стоматологии ВМедА за предоставленную статью. Источник первой публикации – Материалы Всероссийской научно-практической конференции Теоретические и практические вопросы клинической стоматологии октябрь 2023, стр.120-122



**ООО «Стоматологический магазин «РОМАШКА»**  
Основано в 2013 году. Российский разработчик оригинальных средств для полости рта. Научно-исследовательская компания в области хирургии, профилактики и лечения стоматологических заболеваний



Сделано в России  
Сделано с любовью  
Мы любим наше и точка!



## Пластические материалы «ЛИОПЛАСТ»®

- Костные заменители и мембраны аллогенного происхождения для стоматологии, ЧЛХ и ЛОР.
- 100% полное замещение собственными тканями пациента во всех случаях.
- Эффективность клинически доказана более чем в 2000 лечебных учреждениях за 30 лет.
- Стандартные и индивидуальные решения для случаев любого уровня сложности.

## Растительные комплексы «Фитодент»®

- Отечественные средства из растительного сырья для ухода за дёснами и слизистой рта.
- Эликсир-концентрат, полоскание, масла, гели, жевательный мармелад, питьевой хлорофилл.
- Ускоряют заживление ран, нормализуют флору рта, укрепляют местный иммунитет.
- Защищены патентами РФ, прошли лабораторное и клиническое тестирование.



## Фитодент и Лиопласт на Международном военно-техническом форуме АРМИЯ 2023

- Питьевой травяной хлорофилл «Фитодент»® - средство для повышения защитных сил.
- Содержит комплекс хлорофилла из крапивы и экстракт укропа.
- Является мощным природным антиоксидантом, антигипоксантом, детоксикантом.
- Способствует укреплению иммунитета, повышает уровень гемоглобина и эритроцитов.



**Контакты:** г. Санкт-Петербург, Невский пр., 46; +7 (812) 642-16-12; +7 (964) 342-16-12; [hamomilla.rf@gmail.com](mailto:hamomilla.rf@gmail.com) [hamomilla.shop](http://hamomilla.shop) [lyoplast.com](http://lyoplast.com)

*Реклама. Все рекламируемые товары и услуги имеют необходимые лицензии и сертификаты. Необходима консультация специалиста*

<b>ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ, АНТИОКСИДАНТНОЙ И АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ОРИГИНАЛЬНОГО СОСТАВА "FITODENT PERIOGEL"</b>	<b>3</b>
Аверьянов С.В., Ахметова Д.Х., Шаров А.Н., Носова М.А., Крылова И.Д., Завадич К.А.	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ, АНТИАДГЕЗИВНОЙ И АНТИБИОПЛЕНКООБРАЗУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ОТНОШЕНИИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ IN VITRO</b>	<b>11</b>
Носова М.А., Латиф И.И., Краева Л.А., Хамдулаева Г.Н., Шаров А.Н., Постников М.А.	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ В ФОРМЕ ГЕЛЯ ДЛЯ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ</b>	<b>21</b>
Латиф И.И., Ковалевский А.М., Краева Л.А., Носова М.А., Шаров А.Н.	
<b>ПОСТИМПЛАНТАЦИОННЫЙ ГИСТОГЕНЕЗ В МЕСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОГЕННОЙ DURA MATER В ЛАБОРАТОРНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРЫСАХ. ЛАБОРАТОРНО-ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ</b>	<b>27</b>
Носова М.А., Шаров А.Н., Нефедова И.Ф., Волова Л.Т., Трунин Д.А., Постников М.А.	
<b>ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКОЙ ФЛУОМЕТРИИ В МУКО-ГИНГИВАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ РТА</b>	<b>37</b>
Носова М.А., Привалова К.А., Ризаева С.М., Михайлова Е.С., Шаров А.Н.	
<b>КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПОЗИЦИИ ГЕЛЯ «ФИТОДЕНТ» УСТАНОВКЕ ФОРМИРОВАТЕЛЕЙ ДЕСНЕВОЙ МАНЖЕТЫ</b>	<b>40</b>
Шаров А.Н., Носова М.А., Ризаева С.М., Михайлова Е.С., Привалова К.А.	
<b>СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ С УЧЁТОМ ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО И ИНТЕГРАЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ НА ПАТОГЕНЕЗ</b>	<b>43</b>
Привалова К.А., Носова М.А., Шаров А.Н., Ризаева С.М., Михайлова Е.С.	
<b>АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ФИТОКОМПОЗИЦИЙ</b>	<b>51</b>
Соколова И.В., Мубинов А.Р., Рязанова Т.К., Шаров А.Н., Носова М.А., Привалова К.А.	
<b>ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЕВОЙ ФОРМЫ РАСТИТЕЛЬНЫХ АНТИСЕПТИКОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГИНГИВИТА</b>	<b>57</b>
Нуриева Н.С., Бессонова Е.А., Шаров А.Н., Носова М.А.	
<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХЕЙЛИТОВ У ЛИЦ, ПРОХОДЯЩИХ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ</b>	<b>62</b>
Ахметова Д.Х., Шаров А.Н., Носова М.А.	
<b>ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ РЕЦЕССИЙ ДЕСНЫ. ОБЗОР</b>	<b>64</b>
Носова М.А., Шаров А.Н., Привалова К.А., Волова Л.Т., Трунин Д.А., Постников М.А., Михайлова Е.С., Ахметова Д.Х., Аверьянов С.В.	