

17. Yi, S.M. Полифенолы чая ингибируют *Pseudomonas aeruginosa* через повреждение клеточной мембраны / S.M. Yi, Дж.Л. Чжу, Л.Л. Фу // *Int. J. Food Microbiol.* – 2012. – №146. – С.111–117.
18. Гиббинс, Х.Л., Альтернативные механизмы вяжущей слюны – Какова роль слюны? / Х.Л. Гиббинс, Г.Х. Карпентер // *J.Texture Stud.* – 2017. – №48. – С.364–375.
19. Le Bourvellec C. Взаимодействия между полифенолами и макромолекулами: методы и механизмы количественной оценки / С. Le Bourvellec, С.М.Г.С. Ренард // *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* – 2022. – №62. – С.213.
20. Маршалл, Г.В. Дентинный субстрат: структура и свойства, связанные с адгезией / Г.В. Маршалл, С.Дж. Маршалл, Дж.Х. Кинни // *J. Dent.* – 2017. – №50. – С.441–445.
21. Шаванди, А. Использование полифенола в биоматериалостроительстве / А. Шаванди, А.Е. Bekhit, З. Изадифар // *Биоматериалы.* – 2018. – №167. – С.91–96.

Сведения об авторах

Н.А. Гришин* - студент

А.В. Смирнова - ассистент кафедры

Information about the authors

N.A. Grishin* - Student

A.V. Smirnova - Department Assistant

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

ng842359@gmail.com

УДК: 616.31:616.311.2

РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ

Гайнутдинова Регина Рустамовна, Демидов Владислав Олегович, Маренкова Марина Львовна, Екатерина Ивановна Барышникова

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В стоматологии существует много методов лечения рецессий различными способами. Применение радикальных методов лечения не всегда подходят для людей с соматическими заболеваниями или пожилых. Хирургическое лечение рецессии десны пациентов с иммунодефицитом может приводить к развитию послеоперационных осложнений. При коагулопатиях повышается риск кровотечений, что создаёт проблемы в использовании инвазивных методов, а также пациенты могут испытывать повышенную тревожность из-за таких рисков. Это послужило причиной поиска менее радикального метода лечения.

Цель исследования – обосновать роль биологически ориентированной техники препарирования в лечении рецессии десны. **Материалы и методы.** В исследование были включены 21 источник на русском и английском языках, посвященных лечению рецессии десны. **Результаты.** Метод коронарно-продвинутого лоскута является самым радикальным из всех хирургических методов. Отмечается выраженный отёк, воспаление, ограниченная подвижность, сильные болевые ощущения. Эстетические аспекты ниже, чем при других методах. При тоннельной технике отмечается хорошие эстетические результаты, хорошее кровоснабжение и питание трансплантата, период заживления проходит быстрее, а послеоперационные болевые ощущения в меньшей степени выражены чем при КПЛ. Метод ВОРТ имеет преимущество перед хирургическим вмешательством, так как он является наименее инвазивным и травмоопасным для тканей пародонта. После фиксации коронки с использованием вертикального препарирования отсутствуют признаки воспаления, наблюдается отличная выживаемость в течение 5 лет. **Выводы.** Различные способы лечения рецессии десны имеют схожую эффективность, однако ВОРТ, несмотря на требование высоких мануальных навыков врача-стоматолога, является наименее инвазивным по сравнению с хирургическими методами, поэтому данная техника рекомендована людям с сопутствующими патологиями и пожилым пациентам.

Ключевые слова: ВОРТ, рецессия, биологически ориентированный метод препарирования.

THE ROLE OF BIOLOGICALLY ORIENTED PREPARATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF GINGIVAL RECESSION

Gaynutdinova Regina Rustamovna, Demidov Vladislav Olegovich, Marenkova Marina Lvovna

Department of Prosthodontic and General Practice dentistry

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. In dentistry, there are many methods of treating recessions in different ways. The use of radical treatment methods is not always appropriate for people with somatic diseases or the elderly. Surgical treatment of gingival recession in immunocompromised patients may lead to the development of postoperative complications. With coagulopathies, there is an increased risk of bleeding, which creates problems in the use of invasive techniques, and patients may also experience increased anxiety due to these risks. This has prompted the search for a less drastic method of treatment.

The aim of the study was to substantiate the role of biologically oriented preparation technique in the treatment of gingival recession. **Materials and Methods.** Twenty-one sources in Russian and English on the treatment of gingival recession were included in the study. **Results.** The coronary-advanced flap method is the most radical of all surgical methods. There is marked swelling, inflammation, limited mobility, and severe pain. Aesthetic aspects are lower than with other methods. The tunnel technique has good aesthetic results, good blood supply and nutrition of the graft, the healing period is faster, and postoperative pain sensations are less pronounced than in CPL. The VORT method has an advantage over surgery because it is the least invasive and traumatic for periodontal tissues. After crown fixation using vertical preparation, there are no signs of inflammation, and excellent 5-year survival rate is observed. **Conclusions.** Different methods of gingival recession treatment have similar efficacy, but BOPT, despite requiring high manual skills of the dentist, is the least invasive compared to surgical methods, therefore this technique is recommended for people with concomitant pathologies and elderly patients.

Key words: VORT, recession, biologically oriented preparation method.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день существует множество различных хирургических способов лечения рецессии десны [1,2,3,4]. Тем не менее, проблема лечения рецессии десны остается актуальна для людей с соматическими патологиями (такими как иммунодефицитный статус и коагулопатии) и людей пожилого возраста, так как для них не всегда подходит хирургический метод лечения [4,5,6,7]. Это послужило причиной поиска менее радикального метода лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 21 источник на русском и английском языках. Авторы в своих статьях описывают использование различных способов хирургического лечения рецессии десны.

Одним из способов является метод коронарно-продвинутого лоскута (КПЛ) [8,9,10]. Методика выполнения состоит в вырезании лоскута трапециевидной формы при помощи двух вертикальных дивергирующих послабляющих разрезов в области альвеолярного отростка челюсти в проекции зуба с рецессией, разрезании надкостницы в основании лоскута, полировка поверхности корня при помощи кюретки, срезании десневых сосочков и репозиции лоскута в апикальном направлении с наложением обвивных швов [11,12,13].

Часто используемый метод – тоннельная техника (метод конверта), при которой формируется тоннель из тканей десны при помощи отслоения ткани от альвеолярного отростка челюсти, не разрезая десневые сосочки [14,15,16]. В пространство под десну укладывают трансплантат, смещают его коронарно и накладывают обвивные швы (при необходимости используют композит для усиления интерпроксимальных контактов) [17].

Реже используемый метод лечения рецессия десны – биологически ориентированный метод препарирования (ВОРТ) [18]. Это концепция с вертикальным препарированием зуба, обработкой десен, со специальной методикой, направленной на адаптацию краевых тканей периодонта к измененному профилю выступа коронки [19,20]. Биологически ориентированный метод препарирования включает в себя подготовку зуба под коронку при помощи тонкого пламевидного или конического бора, суть которого состоит в создании условной границы при помощи поддесневого препарирования – сошлифовывания внутренней поверхности десневой борозды [21].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Метод коронарно-продвинутого лоскута является самым радикальным из всех хирургических методов. Отмечается выраженный отёк, воспаление, ограниченная подвижность. Краевое прилегание тканей снижается с 97,6% на 1-й неделе до 78,1% через 6 месяцев. Болевые ощущения более выражены, чем при других хирургических методах. Корональное смещение лоскута является более требовательной к мануальным навыкам

стоматолога, что связано с наличием вертикальных разрезов и особенностями дизайна лоскута. При использовании коронарно-продвинутого лоскута для лечения рецессий 1 и 2 класса Миллера (RT1 по классификации Cairо) можно ожидать неполное закрытие корней в 84,7% и 80,9% случаев и полного покрытия корня 51,8% и 46,6% соответственно. При рецессиях 3 класса по Миллеру (RT2 по классификации Cairо) успех на устранение рецессий составляет 75,4%, 4 класс (RT3) – менее 50%.

Метод конверта улучшает эстетические результаты, обеспечивает хорошее кровоснабжение и питание трансплантата, а период заживления проходит быстрее (увеличение объема десны в минимальные сроки), чем при КПЛ. Тоннельная техника является предпочтительным методом лечения при отсутствии кератинизированной ткани. Послеоперационные болевые ощущения в меньшей степени выражены, чем при другом хирургическом методе из-за уменьшения хирургической травмы за счет отсутствия вертикальных послабляющих разрезов и разрезов в области межзубной десны (десневых сосочков). Также стоит отметить, что число осложнений по сравнению с лоскутной техникой ниже из-за особенностей дизайна лоскута и отсутствия вертикальных разрезов. При этом средняя эффективность тоннельных методов для устранения локализованных рецессий составляет 82,75% (для неполного покрытия корня) и 52,15% (для полного покрытия). В период раннего заживления (1–4 недели) краевое прилегание не выявляется, через 6 месяцев примерно в 80% случаев выявляется краевое прилегание, что указывает на появление ползучего прикрепления на зубах.

Использование метода ВОРТ представляет собой менее инвазивный подход, чем хирургическое лечение рецессии десны. Это способствует усилению регенерации пародонта, десна смещаться в корональном направлении, устраняя рецессию мягких тканей на фронтальных зубах. Данная методика показывает такие эффекты благодаря последовательной смене фибробластов до цементобластов. Десна после данной методики розового цвета без признаков воспаления, высота десневых сосочков стабильна. Количество сформировавшегося соединительного эпителия уменьшается по направлению к вершечке зуба. Отмечается нормальное расположение коллагеновых волокон. Прикреплённая часть десны покрыта ороговевшим многослойным плоским эпителием, выстилающим нормальную соединительную ткань без каких-либо признаков воспаления. Свободная десна, край десны и эпителий десневой борозды, регенерирующиеся после ВОРТ, также имеют нормальную гистологическую структуру. В соединительной ткани под свободной десной, краем десны и эпителием десневой борозды наблюдается небольшое повышение количества защитных клеток (макрофаги, плазматические, тучные клетки), но без явных признаков воспаления. Отек не выражен, а болевые ощущения после данной методики минимальны. Стоит отметить, что данная методика требует достаточных мануальных навыков

ОБСУЖДЕНИЕ

ВОРТ имеет преимущества по сравнению с другими инвазивными методами лечения рецессии десны в том, что этот подход более щадящий. Это приводит к снижению риска кровотечений, меньшей травматизации тканей, отсутствию необходимости в использовании гемостатических препаратов, сохранение большего количества здоровых тканей зуба и повышение эстетики. Из-за чего данная методика больше всего может подойти людям с иммунодефицитными состояниями, с коагулопатиями (например, болезнью фон Виллебранда), а также пожилым людям.

ВЫВОДЫ

1. ВОРТ наименее инвазивный способ по сравнению с традиционным хирургическим лечением рецессии десны, поэтому он является отличной альтернативой лечения у пациентов с такими сопутствующими патологиями как вирус иммунодефицита человека и коагулопатии (болезнь фон Виллебранда).

2. Метод коронарно-продвинутого лоскута и тоннельная техника приводят к схожим клиническим результатам при лечении рецессий десны.

3. Несмотря на ряд преимуществ, данная методика требует высокоразвитых мануальных навыков стоматолога и использование цифровой медицинской техники. Методика БОРТ требует повышенной аккуратности. Важно подконтрольно препарировать ткани, так как необходимо правильно создать условную границу без травматизации десневой борозды и для того, чтобы новое положение десневого края соответствовало всем требованиям и желаниям врача и пациента.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Sculean A., Cosgarea R., Katsaros C., Arweiler N.B., etc. Treatment of single and multiple Miller Class I and III gingival recessions at crown-restored teeth in maxillary esthetic areas//Quintessence Int. - 2017. – Vol.48. -№10. -P.777-782
2. Чагаев М. В. Современные хирургические методы лечения рецессии десны/ М.В. Чагаев, А.М. Калоева. – Текст: электронный // Научный лидер. - 2023. - №1. -С.99-109. URL: <https://scilead.ru/article/3715-sovremennie-khirurgicheskie-metodi-lecheniya-> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Gugleva, M. Gingival Contour in BOPT: A Review of Provisional Crown Guidance / M. Gugleva // International Journal of Science and Research (IJSR). - 2023. – Vol. 2. -№7. - P.292-296.
4. Kaur, H. Vertical Preparation: Biologically Oriented Preparation Technique (BOPT) / H. Kaur, S. Singhtomar, P. Dhawan // J Pierre Fauchard Acad (India Section). - 2022. – Vol.36. - №1. - P.1-6.
5. Łabno, P. Comparison of horizontal and vertical methods of tooth preparation for a prosthetic crown / P. Łabno, K. Drobnik // J Pre Clin Clin Res. - 2020. – Vol.14. -№1. - P.25-28.
6. Бадалян, В. А. Устранение рецессий десны в области естественных зубов. Сравнение тоннельной методики и коронального смещения лоскута / В. А. Бадалян, А. Ю. Мартиросова, Д. А. Паринов // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань: Казанский государственный медицинский университет. - 2021. – С. 819-825.
7. Casula, L. Correction of Gingival Architecture Using the Biologically Oriented Preparation Technique in Two Patients with Human Immunodeficiency Virus / L. Casula, A. Gillone, D. Musu // Case Rep Dent. - 2020. -P.368-377
8. Chauca-Bajaña L., Pérez-Jardón A., Silva F.V., Conde-Amboage M., etc. Root Coverage Techniques: Coronally Advancement Flap vs. Tunnel Technique: A Systematic Review and Meta-Analysis// Dent J (Basel). -2024. - Vol.12. -№11. -P.341-356.
9. González-Febles J., Romandini M., Laciár-Oudshoorn F., Noguerol F., etc. Tunnel vs. coronally advanced flap in combination with a connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions: a multi-center randomized clinical trial// Clin Oral Investig. -2023. - Vol.27. -№7. -P.3627-3638.
10. Alkhedhairi, M. The effect of biologically oriented and subgingival horizontal preparation techniques on periodontal health: A double-blind randomized controlled clinical trial / M. Alkhedhairi, S. Abraham, N. Alarami // Saudi Dent J. - 2023. - Vol.35. -№6. -P. 727-733.
11. Alawa, D. Esthetic Rehabilitation with No-Preparation Veneers Applying BOPT: A Case Report with a 12-Month Follow-Up / D. Alawa, M. Karkoutly, H. Milly // Case Reports in Dentistry. - 2024. -P.1271-1281
12. Agustín-Panadero, R. Clinical behavior of posterior fixed partial dentures with a biologically oriented preparation technique: A 5-year randomized controlled clinical trial / R. Agustín-Panadero, B. Serra-Pastor, I. Loi [et al.] // J Prosthet Dent. -2021. -Vol. 125. - №6. - P. 870-876.
13. Abad-Coronel, C. Clinical outcomes of the biologically oriented preparation technique (BOPT) in fixed dental prostheses: A systematic review / C. Abad-Coronel, J. Villacís Manosalvas, C. Palacio Sarmiento, J. Esquivel, I. Loi, G. Pradies // J Prosthet Dent. - 2024. - Vol.132. -№3. - P. 502-508.
14. Alahmari, N. M. Knowledge and practice of dental professionals regarding vertical teeth preparation techniques / N. M. Alahmari, M. A. K. Al-Haboob, T. S. Gadah [et al.] // BMC Medical Education. - 2024. - Vol 24. № 1482. - P.632-641.
15. Nasir, M. Q. Marginal adaptation of different monolithic zirconia crowns with horizontal and vertical finish lines: A comparative in vitro study / M. Q. Nasir, A. J. Kadhim // J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. - 2023. - Vol.17. - №4. - P. 235-241.
16. Kasem, A. T. Three-year clinical evaluation of zirconia and zirconia-reinforced lithium silicate crowns with minimally invasive vertical preparation technique / A. T. Kasem, M. Ellayeh, M. Özcan [et al.] // Clin Oral Invest. - 2022. - Vol 27. - P.1577-1588.
17. Худалеева, К. А. Микроциркуляция пародонта при замещении поддесневых дефектов твёрдых тканей зубов искусственными коронками с применением методики биологически ориентированного препарирования / К. А. Худалеева, Н. Н. Аболмасов, И. Г. Массарский, Н. В. Анисов, И. А. Ковалева // Верхневолжский медицинский журнал. - 2024. -Т.23. -№1. - С. 14–19.
18. Casula, L. The "Prosthetic Orthodontic Approach": An Application of the Biologically Oriented Preparation Technique Protocol / L. Casula // Case Rep Dent. - 2021. - P.1141-1156.
19. Morón-Conejo, B. Esthetic and Functional Rehabilitation: Retreatment of Anterior Fixed Dental Prosthesis With Biologically Oriented Preparation Technique and Digital Workflow / B. Morón-Conejo, A. Gil, M. Bonfanti-Gris, M. P. Salido, F. Martínez-Rus // Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. - 2024. - P.4514-4528.
20. Agustín-Panadero, R. Histological study of human periodontal tissue following biologically oriented preparation technique (BOPT) / R. Agustín-Panadero, J. J. Martín-de Llano, A. Fons-Font, C. Carda // J Clin Exp Dent. - 2020. – Vol.12. - №6. - P. 597-602.
21. Al-Haddad, A. Biological oriented preparation technique (BOPT) for tooth preparation: A systematic review and meta-analysis / A. Al-Haddad, N.A.A. Arsheed, A. Yee, S. Kohli // Saudi Dent J. - 2024. - Vol. 36. -№1. - P.11-19.

Сведения об авторах

Р.Р. Гайнутдинова – студент

В.О. Демидов – студент
М.Л. Маренкова – кандидат медицинских наук, доцент
Барышникова Е.И. - кандидат медицинских наук

Information about the authors

R.R. Gainutdinova - Student
V.O. Demidov* - Student
M.L. Marenkova - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor
Baryshnikova E.I. - Candidate of Sciences (Medicine)

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
demawatar005@yandex.ru

УДК: 616.31-002.157.2

ЛЕЧЕНИЕ СТОМАТИТОВ. (ХРОНИЧЕСКИЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ)

Ибрагимов Сохиббек Рустамжон угли¹ Шарипова Назифа Насимовна²

Кафедра Анатомии и физиологии

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский институт» Минздрава России

²НАМГУ «Наманганский Государственный университет»

Екатеринбург Россия

Аннотация

Введение. стоматиты представляют собой воспаление слизистой оболочки полости рта и губ, вызывающее язвочки. Рассматриваются основные причины, классификация, симптомы, методы диагностики и подходы к лечению стоматитов. **Цель исследования** - изучение различных аспектов стоматитов, включая причины возникновения, классификацию, симптоматику, методы диагностики и подходы к лечению. **Материал и методы** - описывают комплексное лечение стоматитов, включая местное и общее лечение, а также профилактические меры. Местное лечение предполагает санацию полости рта, обработку антисептиками и анальгетиками, применение кортикостероидных мазей. Общее лечение включает десенсибилизацию, противовирусные и иммуномодулирующие средства, а также физиотерапевтические процедуры. Важное место занимает профилактика рецидивов, направленная на поддержание гигиены, правильного питания и регулярного наблюдения у специалистов. **Результаты** - исследования показывают, что лечение стоматитов зависит от тяжести заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Легкие случаи обычно успешно лечатся в домашних условиях за короткое время, тогда как более серьезные требуют обращения к специалисту и применения медикаментозных средств. **Выводы** - важность комплексного подхода к диагностике и лечению стоматитов, а также значимость профилактики для предотвращения рецидивов.

Ключевые слова: Стоматиты, этиология стоматитов, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, лечение стоматитов, профилактика.

TREATMENT OF STOMATITIS. (CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS)

Ibragimov Sohhibbek Rustamjon ugli¹ Sharipova Nazifa Nasimovna^{1,2}

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical Institute" of the Ministry of Health of the Russian Federation together with NAMSU Namangan State University, Yekaterinburg Russia

Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases

Abstract

Introduction. Stomatitis is an inflammation of the mucous membrane of the oral cavity and lips, causing ulcers. It is noted that it was previously considered a childhood disease, but is now increasingly common in adults. The main causes, classification, symptoms, diagnostic methods and approaches to the treatment of stomatitis are considered. **The aim of the study is** study of various aspects of stomatitis, including causes, classification, symptoms, diagnostic methods and treatment approaches. **Material and methods.** describe the complex treatment of stomatitis, including local and general treatment, as well as preventive measures. Local treatment involves sanitizing the oral cavity, treating with antiseptics and analgesics, using corticosteroid ointments and other drugs. General treatment includes desensitization, antiviral and immunomodulatory agents, as well as physiotherapy procedures. An important place is occupied by the prevention of relapses, aimed at maintaining hygiene, proper nutrition and regular monitoring by specialists. **Results.** Research shows that treatment of stomatitis depends on the severity of the disease and the individual characteristics of the patient. Mild cases are usually successfully treated at home in a short time, while more serious cases require a visit to a specialist and