



**Новые возможности малоинвазивного протезирования
депульпированных моляров**

Эркинова Севинч Шохимардоновна

Клиник ординатор кафедры
Ортопедического стоматологии,
СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

Исламова Нилуфар Бустановна

PhD, Ассистент кафедры
Ортопедического стоматологии
СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Нынешнее стремительное развитие реставрационных материалов и методик способствует переоценке прежних концепций восстановления зубов во всех областях стоматологии. Несостоятельность депульпированных зубов обычно развивается не вследствие эндодонтического лечения, а в результате неадекватных реставраций или возникновения пародонтальной патологии. Избыточное иссечение здоровых твердых тканей зуба при обработке корневого канала, чрезмерное механическое давление во время obturation, недостаточная поддержка бугорков окклюзионной поверхности и массивные реставрации ослабляют зуб. Прогноз таких зубов в большей степени зависит не от апикального запечатывания канала, а от



коронковой реставрации в области доступа, со стороны которого возможно проникновение жидкостей и микроорганизмов полости рта в зуб, а затем в периапикальные ткани. В идеале необходимо стремиться к восстановлению как функциональных, так и эстетических параметров, причем реставрация должна обеспечивать защиту ослабленного зуба. Большим достижением в области реставраций эндодонтически леченных зубов стало появление в стоматологической практике адгезивных технологий. Основное преимущество адгезивных реставраций заключается в отсутствии необходимости создания микроретенционных элементов при наличии достаточной поверхности зуба для адгезии. Это привело к уменьшению показаний для изготовления культевых штифтовых конструкций. Минимально инвазивное препарирование с максимальным сохранением собственных тканей зуба в настоящее время считается правилом при восстановлении эндодонтически леченных зубов. Препарирование заключается в создании плечевого уступа по всей окружности зуба на уровне десны, а для ретенции используется вся полость пульповой камеры вместо изготовления штифтовой культевой конструкции, что, в свою очередь, снижает количество возможных ошибок и осложнений в лечении.

Ключевые слова: Малоинвазивное протезирование, депульпированные моляры, современные возможности, эндокоронки.

Цель исследования. Рассмотреть современные возможности малоинвазивного протезирования.

Материалы и методы. В клинику обратилась пациентка М., 34 года, с жалобами на несостоятельные реставрации в области двух нижних и одного верхнего моляра, частные сколы имеющихся реставраций и застревание пищи между зубов. После осмотра выявлено: зубы 1.6, 3.6, 4.6, ранее лечены по поводу осложненного



кариеса, восстановлены композитными пломбами, занимающими более 70% окклюзионной поверхности, отсутствие опорных бугров, несостоятельные контактные пункты в области реставраций, наличие прокрашивания по границе реставраций. Ранее проведенное рентгенологическое исследование показало неудовлетворительное эндодонтическое лечение зубов 1.6 и 4.6, после чего данные зубы подверглись повторному эндодонтическому лечению. Клиническое обследование подтвердило наличие условий для изготовления эндокоронок.

На первом этапе провели удаление старых реставраций, обнажили донья пульповых камер, создали доступ к устьям корневых каналов, выровняли остаточные стенки образовавшихся полостей. Далее изолировали зубы системой коффердам, провели адгезивную подготовку полостей и запечатали устья корневых каналов bulk-композитом SDR (Dentsply), для исключения инфицирования каналов из полости рта при последующей работе с данными зубами.

Тщательно проанализировали межокклюзионное пространство и убедились в наличии достаточного места для моделировки эндокоронок. Для профилактики сколов иссекли стенки полостей, толщина которых составила менее 1,5-2 мм.

После установки ретракционных нитей получили оттиск поливинилсилоксановым оттискным материалом с помощью основной и корригирующей масс фирмы 3M ESPE (Express XT Putty и Express XT light body) в технике двухэтапного оттиска. Модель отлили из сверхпрочного гипса. Полости зубов запечатали светоотверждаемым пломбировочным материалом для временных реставраций Clip (VOCO). Цвет будущих керамических реставраций определили с помощью специальной шкалы Ivoclar Vivadent.



Лабораторный этап работы выполнялся на базе Могилевской областной стоматологической поликлиники. Полученную гипсовую модель сканировали в сканере InEos X5 (Sirona) для получения виртуальной 3D-модели зубов пациента.

Полученная трехмерная модель зубов пациента обрабатывалась в компьютерной программе с помощью программного обеспечения Inlab-16, где в полуавтоматическом режиме для разрушенных зубов создавались виртуальные модели будущих реставраций (эндокоронки), необходимые для возмещения дефекта. Интерфейс CAD/CAM-программы похож на трехмерный редактор. Врач имеет возможность создать или изменить любой элемент смоделированной реставрации: высоту бугров, выраженность рельефа, кривизну стенок и т.д. После окончания моделирования файл с моделью реставрации отправляли на фрезерный станок. Реставрация, которая была смоделирована на предыдущем этапе, автоматически вытачивалась на фрезерном станке MC X5 (Sirona).

В качестве материала использовали стандартные керамические заготовки IPS e.max CAD LT A3 (Ivoclar Vivadent). Далее следует этап индивидуализации реставраций путем окрашивания и спекания в печи. Готовые керамические эндоронки поступают в клинику для фиксации в полости рта пациента.

Перед примеркой и фиксацией в полости рта провели удаление временных реставраций, очистку поверхности зубов 1.6, 3.6, 4.6, установили ретракционные нити и изолировали зубы системой коффердам, провели подготовку поверхности эндокоронок для адгезивной фиксации с помощью плавиковой кислоты и силана. Эндокоронки фиксировали на композитный цемент двойного отверждения Relyx U200 (3M ESPE), следуя инструкции производителя.



После удаления излишков фиксирующего материала и окончательной полимеризации провели шлифовку и полировку реставраций и получили приемлемый эстетический и функциональный результат.

Вывод. По мере накопления клинического опыта можно ожидать усовершенствование принципов использования эндокоронок и различных реставрационных материалов для восстановления депульпированных зубов. Показания к применению эндо-коронок обычно зависят от целостности имеющихся структур зуба. Необходимо наличие достаточной поверхности тканей для адгезивной фиксации эндокоронок, в противном случае целесообразнее применение штифтовых конструкций и полных коронок. Также при создании минимального эндодонтического доступа в процессе лечения каналов и сохранении достаточной толщины стенок зуба нет необходимости в изготовлении не прямой конструкции, а возможно использование адгезивной системы и композитного материала в прямой технике. Полученные результаты позволяют предположить возможность эффективного восстановления эстетики и функции зуба, обеспечения биомеханической целостности разрушенных депульпированных зубов боковой группы с помощью описанной методики. Наддесневое расположение краев реставрации способствует сохранению.

Список литературы:

1. Alimdjanovich, R. J., Khairullaevna, O. N., & Normuratovich, N. A. (2021, September). Correction of psychological stress in children with non-pharmacological methods of dental admission. In Archive of Conferences (pp. 108-114).
2. Ахмедов А. А., Фуркатов Ш. Ф., Анваровна Х. М. ПОЛНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАБОЧИЙ ХОД ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СКОРОТЕЧНОЙ РЕСТАВРАЦИИ С



ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И НОВЫЙ МЕТОД
//MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE
RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 106-115.

3. Абдуллаева П. Р., Ахмедов А. А. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ
СОСТОЯНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И СЕТЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР):
Medical science //Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. – 2023. –
Т. 10. – №. 09. – С. 18-23.

4. Абдуллаева Н. И., Ахмедов А. А. ОСТЕО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС
ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА В ПОДРОСТКОВОМ И
МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY
JURNALI. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 143-149.

5. Bustanovna I. N., Sharipovna N. N. Research cases in women after menopause clinical
and morphological changes in oral organs and their analysis //Journal of biomedicine and
practice. – 2023. – Т. 8. – №. 3.

6. Бурхонова З. К., Рахмонбердиева Р. COMPARATIVE EVALUATION OF PARTIAL
DENTURES WITH DIFFERENT ATTACHMENT ELEMENTS //American Journal of
Pedagogical and Educational Research. – 2023. – Т. 16. – С. 128-131.

7. Bustanovna I. N., Berdiqulovich N. A. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. –
Т. 7. – №. 1.

8. Bustanovna, I. N. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral
organs and tissues in post-menopause women. Thematics Journal of Education, 7(3).



9. Bustanovna, I. N., & Sharipovna, N. N. (2023). Research cases in women after menopause clinical and morphological changes in oral organs and their analysis. Journal of biomedicine and practice, 8(3).
10. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 62-66.
11. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug" Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 72-75.
12. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 82-86.
13. Bustanovna, I. N. (2024). Morphological Changes in Oral Organs and Tissues in Women after Menopause and their Analysis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 87-93.
14. Bustanovna, P. I. N. (2024). Further Research the Features of the Use of Metal-Ceramic Structures in Anomalies of Development and Position of Teeth. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 67-71.
15. Bustanovna, P. I. N. (2024). Research of the Structure of Somatic Pathology in Patients with Aphthous Stomatitis. International Journal of Scientific Trends, 3(3), 51-55.
16. Husanovich, C. F. (2024). RESEARCH ON THE ATTITUDE OF PEOPLE TO THE PREVENTION OF DENTAL DISEASES. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(02), 265-268.



17. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ПОСТМЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРНИНГ ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
18. Исламова Н. Б., Назарова Н. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Conferences. – 2023. – С. 13-15.
19. Исламова Н. Б., Чакконов Ф. Х. Изменения в тканях и органах рта при эндокринных заболеваниях //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 320-326.
20. Исламова Н. Б., Исламов Л. Б. Особенности развития и течения заболеваний полости рта при эндокринной патологии //ББК. – 2021. – Т. 56. – С. 76.
21. Исламова Н. Б. и др. Состояние кристаллообразующей функции слюны при различных патологиях //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 470-471.
22. Исламова Н. Б. Сравнительная оценка противовоспалительных цитокинов крови в развитии заболеваний полости рта при гипотиреозе //Наука в современном мире: теория и практика. – 2016. – №. 1. – С. 41-44.
23. Иргашев Ш. Х., Исламова Н. Б. Применение и эффективность энтеросгеля при лечении генерализованного пародонтита //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 305-310.
24. Islamova N. B., Sh N. N. STUDY OF CHANGES IN PERIODONTAL DISEASES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN //Conferences. – 2023. – С. 15-17.



25. Nazarova N. S., Islomova N. B. postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari //Журнал "Медицина и инновации". – 2022. – №. 2. – С. 204-211.
26. Ortikova, N., & Rizaev, J. (2021, May). The Prevalence And Reasons Of Stomatophobia In Children. In E-Conference Globe (pp. 339-341).
27. Ortikova, N. (2023). ANALYSIS OF ANESTHESIA METHODS FOR DENTAL FEAR AND ANXIETY. Центральноеазиатский журнал академических исследований, 1(1), 8-12.
28. Ortikova, N. K. (2023). DENTAL ANXIETY AS A SPECIAL PLACE IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE. SCHOLAR, 1(29), 104-112.
29. Ризаев Ж. А., Ахмедов А. А. ОСНОВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 3.
30. Содикова Ш. А., Исламова Н. Б. Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта беременных женщин с железодефицитной анемией //Актуальные вопросы стоматологии. – 2021. – С. 434-440.
31. Sulaymonova Z. Z., Islamova N. B. TAKING IMPRESSIONS IN THE ORAL CAVITY AND THEIR REDUCTION //Conferences. – 2023. – С. 21-23.
32. Sarimsokovich, G. M. (2023). LATEST METHODS OF STUDY OF PERIODONTAL DISEASE IN WOMEN. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 3(10), 242-250.
33. Sarimsokovich, G. M. (2023). MODERN METHODS OF RESEARCH OF PERIODONTAL DISEASES IN WOMEN. Open Access Repository, 4(2), 632-639.



34. Sarimsokovich, G. M. (2023, May). CLINICAL EFFICIENCY OF THE GUIDED REGENERATION METHOD OF TISSUE IN THE TREATMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS OF THE MIDDLE DEGREE. In Conferences (pp. 11-13).
35. Sarimsokovich, G. M. (2024). METHODS FOR STUDYING PERIODONTAL DISEASES IN WOMEN IN THE POSTMENOPAUSE PERIOD. Лучшие интеллектуальные исследования, 18(4), 36-42.
36. Sarimsokovich, G. M. (2024). IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND TREATMENT OF INFECTIOUS PROCESSES OF THE ORAL CAVITY IN PEOPLE USING DENTAL PROSTHETICS. Лучшие интеллектуальные исследования, 18(4), 31-35.
37. Sarimsokovich, G. M. (2024). HYGIENIC ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE ORAL MUCOSA AFTER ORTHOPEDIC TREATMENT. Journal of new century innovations, 51(2), 51-57.
38. Qobilovna B. Z., Hekmat K. H. A. S. Clinic and treatment of acute and recurrent herpetic stomatitis in young patients //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – C. 40-46.
39. Qobilovna B. Z., Nodirovich E. A. EVALUATION OF ORTHOPEDIC TREATMENT WITH REMOVABLE DENTAL PROSTHESES FOR PATIENTS WITH PAIR PATHOLOGY //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2023. – T. 11. – C. 95-101.
40. Zarafruz B., Hekmat K. H. A. S. Manifestation of herpetic infection in the oral cavity and their timely elimination //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – C. 47-52.