

Клиническая прямая реставрация жевательных зубов в эстетико-функциональном аспекте

© Митронин А.В., Останина Д.А., Эшназаров Х.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Резюме:

Прямая реставрация является одним из самых распространенных методов реабилитации дефектов твердых тканей зубов. Композитные реставрации с использованием новых нанокерамических материалов являются альтернативой традиционному ортопедическому лечению ввиду растущего спроса на минимально-инвазивные технологии, поскольку коронки или другие ортопедические конструкции подразумевают значительную потерю структуры зуба с макромеханической и более инвазивной подготовкой тканей. В данной статье представлен клинический случай лечения кариеса зубов 3.6, 3.7 методом прямой композитной реставрации с эстетико-функциональной реабилитацией контактных пунктов.

Ключевые слова: эстетическая стоматология, прямая композитная реставрация, восстановление контактного пункта.

Статья поступила: 27.12.2021; **исправлена:** 08.02.2022; **принята:** 17.02.2022.

Конфликт интересов: Митронин А.В. является главным редактором журнала, однако, это было нивелировано в процессе двойного слепого рецензирования.

Благодарности: Финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Для цитирования: Митронин А.В., Останина Д.А., Эшназаров Х.Н. Клиническая прямая реставрация жевательных зубов в эстетико-функциональном аспекте. *Эндодонтия today*. 2022; 20(1):47-50. DOI: 10.36377/1726-7242-2022-20-1-47-50.

Clinical direct posterior restoration in aesthetic and functional aspect

© Alexander V. Mitronin, Diana A. Ostanina, Khisrav N. Eshnazarov

Federal State Budgetary Educational Institution of the Higher Education
“Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,
Moscow, Russia

Abstract:

Direct restoration is one of the most common methods of rehabilitation of defects in teeth hard tissues. Composite nano-ceramic restorations are an alternative to traditional prosthetic treatment in view of the growing demand for minimally invasive technologies, since crowns or other prosthetic restorations imply a significant loss of tooth structure with macro-mechanical and more invasive preparation of the dental tissues. This article represents a clinical case of direct composite restoration in carious teeth 3.6, 3.7 with aesthetic and functional rehabilitation of contact points.

Keywords: aesthetic dentistry, direct composite restoration, contact point reconstruction.

Received: 27.12.2021; **revised:** 08.02.2022; **accepted:** 17.02.2021.

Conflict of interests: Alexander V. Mitronin is the editor-in-chief of the journal, however, it was excluded in the double-blind peer review process.

Acknowledgments: There are no funding and individual acknowledgments to declare.

For citation: Alexander V. Mitronin, Diana A. Ostanina, Khisrav N. Eshnazarov. Clinical direct positional restoration in aesthetic and functional aspect. *Endodontics today*. 2022; 20(1):47-50. DOI: 10.36377/1726-7242-2022-20-1-47-50.

ВВЕДЕНИЕ

Дефекты твердых тканей зубов могут возникать вследствие отрицательного воздействия ряда факто-

ров [1,2]. Тем не менее, преобладающей причиной поражения зубов является кариес, распространенность которого составляет более 90% среди населения мира



Рис. 1. Клиническая фотография зубов 3.6, 3.7 до лечения.

Fig. 1. Pre-operative picture of teeth 3.6, 3.7.



Рис. 2. Изоляция рабочего поля с помощью системы коффердам.

Fig. 2. Isolation of the operative area using the rubber dam.



Рис. 3. Сепарация контактных пунктов.

Fig. 3. Separation of the contact walls.



Рис. 4. Наложение матричной системы Palodent V3.

Fig. 4. Placement of the matrix system Palodent V3.



Рис. 5. Восстановление апроксимальных стенок зубов 3.6, 3.7.

Fig. 5. The proximal walls reconstruction in teeth 3.6, 3.7.

в целом [3,4]. Вместе с тем, растущее желание пациентов иметь почти незаметные реставрации не только во фронтальном отделе, но также и на жевательных зубах, способствовали развитию эстетической реставрационной стоматологии [5].

Прямая композитная реставрация жевательных зубов дает возможность воспроизвести утраченные структуры зуба в точном соответствии с естественными оптическими и функциональными характеристиками [6]. Моделирование зубов с целью восстановления их формы и функции требует от исполнителя не только высоких мануальных навыков и сведений об анатомии

зубов, но и предполагает наличие знаний в области формообразования зубочелюстного аппарата, что значительно повышает эффективность проводимой терапии [7]. Правильное создание контактных пунктов и корректная окклюзионная интеграция прямых реставраций являются неотъемлемой частью нормального функционирования зубочелюстной системы [8].

Появление новых гибридных композитных материалов позволило проводить консервативное лечение зубов в минимально-инвазивной технике благодаря их хорошим эстетическим результатам, долговечности, стабильности цвета, биосовместимости и высокой долгосрочной выживаемости [9].

Клинический случай

Пациент В., 24 года, обратился в клинику с жалобами на боль при приеме холодных напитков и застревание пищи в области зубов 3.6, 3.7. При объективном обследовании на окклюзионной и апроксимальных поверхностях зуба 3.6, а также на окклюзионной поверхности зуба 3.7 был выявлен кариес (Рис. 1). Было принято решение восстановить дефекты зубов 3.6, 3.7 методом прямой реставрации с использованием нанокерамического композитного материала Ceram.XSphereTEC (Dentsply Sirona).

Лечение было проведено под местной инфильтрационной анестезией Sol. Articaini 4% – 1,7 ml. Рабочее поле было изолировано с помощью системы коффердам (Рис. 2). Для защиты контактных пунктов зубов 3.6, 3.7 при препарировании были использованы 2 клина с защитой из матричной системы Palodent Plus,



Рис. 6. Восстановление анатомии жевательной поверхности зубов 3.6., 3.7.

Fig. 6. Restoration of the occlusal surfaces in teeth 3.6, 3.7.



Рис. 7. Шлифовка и полировка реставраций.

Fig. 7. Finishing and polishing of restorations.



Рис 8. Окончательный вид прямых эстетических реставраций 3.6, 3.7 спустя 1 неделю.

Fig. 8. Post-operative picture showing the direct aesthetic restorations in teeth 3.6., 3.7 after 1 week.

Dentsply Sirona (Рис. 3). Далее была выполнена некрэктомия, в зубе 3.6 была сформирована полость класса II по Блэку, в зубе 3.7 сформирована полость I класса по Блэку. Пескоструйная обработка полостей зубов 3.6, 3.7 была выполнена с помощью аппарата Rondoflex и порошка оксида алюминия 27 мкр. Твердые ткани зубов протравливали с помощью 37% геля ортофосфорной кислоты. Протравливание дентина производили в течение 15 секунд, эмаль протравливали в течение 30 секунд. Для адгезивной подготовки использовали универсальную адгезивную систему Prime & Bond One ETCH и RINSE (Dentsply Sirona). Для восстановления апроксимальных стенок зубов 3.6, 3.7 и создания контактных пунктов использовала

ли матричную систему Palodent V3 (Dentsply Sirona) и композитный материал Ceram.X SphereTEC One A3 (Рис. 4-5). Дентинный этаж был восстановлен текущим композитом SDR (Dentsply Sirona). Восстановление жевательной поверхности зубов 3.6, 3.7 проводили послойным внесением композитного материала Ceram.X SphereTEC One A3, Edthet-X WO и композитных красок (Рис. 6). По завершении восстановления анатомической морфологии зубов 3.6, 3.7 использовали полировочную чашку Enhance с пастой Prisma Gloss extra fine для удаления с поверхности реставраций слоя, ингибированного кислородом. Заключительным этапом эстетической реабилитации зубов 3.6, 3.7 являлись шлифовка и полировка созданных реставраций (Рис 7.). В данном клиническом случае для шлифовки и полировки жевательной поверхности использовались полиры Enhance и Enhance PoGo, для апроксимальных стенок зубов 3.6, 3.7 – малоабразивные диски и тонкие штрипсы. Окончательный вид эстетических реставраций зубов 3.6, 3.7 через 1 неделю после лечения представлен на рисунке 8.

Обсуждение

Универсальный композит Ceram.X SphereTec (Dentsply Sirona) показал отличные свойства моделировки и полировки, что привело к высокоэстетичному результату. Данный материал имеет 5 оттенков средней прозрачности, что упрощает попадание в цвет при лечении жевательной группы зубов. Нанокерамические композитные материалы обладают хорошими прочностными характеристиками, что позволяет создавать реставрации, идентичные натуральным зубам, и в функциональном аспекте. Использование матричной системы Palodent V3 позволяет быстро и эффективно восстановить контактные пункты между зубами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Николаев А.И., Гильмияров Э.М., Митронин А.В., Садовский В.В. Критерии оценки композитных реставраций зубов. Монография. Критерии оценки композитных реставраций зубов. МЕДпрес-информ, 2015.
2. Митронин А.В., Чунихин А.А., Абаев З.М., Басова А.А., Гришин С.Ю., Примерова А.С., Савина Н.П. Применение композитного материала на силановой основе в восстановительной терапии зубов жевательной группы. Cathedra – кафедра. Стоматологическое образование. 2014;49:32-36.
3. Петерсен П.Э., Кузьмина Э.М. Распространенность стоматологических заболеваний. Факторы риска и здоровье полости рта. Основные проблемы общественного здравоохранения. Dental Forum. 2017;1:2-11.

4. Askar H., Krois J., Göstemeyer G. et al. Secondary caries: what is it, and how it can be controlled, detected, and managed?. Clin Oral Invest. 2020;24:1869–1876. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03268-7>
5. Mitronin A.V., Grishin S.Yu., Ostanina D.A. The reliability of assessing the quality of aesthetic dental restoration: an objective or subjective approach. Endodontics today. 2018;4:40-45.
6. Vanini, L. Light and color in anterior composite restorations. Pract. Periodontics Aesthetic Dent. 1996;8:684.
7. Rondoni D. The course of time in dental morphology. Int Dent S Afr Australas Ed 2006; 1(2): 76–81.
8. Mitronin A., Ostanina D., Ruzina A., Khvorostenko O. Aesthetic rehabilitation of posterior teeth with direct composite restorations

(a case report). Endodontics today. 2021;19(3):188-189. <https://doi.org/10.36377/1726-7242-2021-19-3-188-189>

9. Патрушева М.С., Михальченко А.В., Михальченко В.Ф. Клиническая оценка эффективности реставрации жевательной группы

зубов различными видами нанокомпозитов. Волгоградский научно-медицинский журнал. 2021;2:42-47.

REFERENCES:

1. Nikolaev A.I., Gilmiyarov E.M., Mitronin A.V., Sadovsky V.V. Evaluation criteria for composite dental restorations. Monograph. Evaluation criteria for composite dental restorations. MEDpress- inform, 2015.

2. Mitronin A.V., Chunikhin A.A., Abaev Z.M., Basova A.A., Grishin S.Yu., Primerova A.S., Savina N.P. The use of a silorane-based composite material in the restorative therapy of chewing teeth. Cathedra – Cathedra. Dental education. 2014;49:32-36.

3. Petersen P.E., Kuzmina E.M. The prevalence of dental diseases. Risk factors and oral health. Major public health issues. Dental forum. 2017;1:2-11.

4. Askar H., Krois J., Göstemeyer G. et al. Secondary caries: what is it, and how it can be controlled, detected, and managed?. Clin Oral Invest. 2020;24:1869–1876. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03268-7>.

5. Mitronin A.V., Grishin S.Yu., Ostanina D.A. The reliability of assessing the quality of aesthetic dental restoration: an objective or subjective approach. Endodontics today. 2018;4:40-45.

6. Vanini, L. Light and color in anterior composite restorations. Pract. Periodontics Aesthetic Dent. 1996;8:684.

7. Rondoni D. The course of time in dental morphology. Int Dent S Afr Australas Ed 2006; 1(2): 76-81.

8. Mitronin A., Ostanina D., Ruzina A., Khvorostenko O. Aesthetic rehabilitation of posterior teeth with direct composite restorations (a case report). Endodontics today. 2021;19(3):188-189. <https://doi.org/10.36377/1726-7242-2021-19-3-188-189>

9. Patrusheva M.S., Mikhachenko A.V., Mikhachenko V.F. Clinical efficacy assessment of masticatory teeth restoration with the use of different nanocomposite types. Volgograd Scientific Medical Journal. 2021;2:42-47.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Митронин А.В. – профессор, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета МГМСУ, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ, ORCID ID: 0000-0002-3561-6222.

Останина Д.А. – к.м.н., ассистент, ORCID ID: 0000-0002-5035-5235.

Эшназаров Х.Н. – призер всероссийского этапа Международного конкурса клинических случаев GCCC 2021, студент.

Кафедра кариесологии и эндодонтии. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 27473, Российская Федерация, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1.

AUTHOR INFORMATION:

Alexander V. Mitronin – professor, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of the Department, Honored Doctor of Russian Federation, ORCID ID: 0000-0002-3561-6222.

Diana A. Ostanina – assistant, ORCID ID: 0000-0002-5035-5235.

Khizrav H. Eshnazarov – participant of Russian national competition in Global Clinical Case Contest 2021, student.

Department of Cariology and Endodontics. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. 20c1, Delegatskaya st, Moscow, 27473, Russian Federation.

ВКЛАД АВТОРОВ:

Митронин А.В. – подготовка статьи или ее критический пересмотр в части значимого интеллектуального содержания; окончательное одобрение варианта статьи для опубликования.

Останина Д.А. – подготовка статьи или ее критический пересмотр в части значимого интеллектуального содержания.

Эшназаров Х.Н. – сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

AUTHOR'S CONTRIBUTION:

Alexander V. Mitronin – drafted the article or revised it critically for important intellectual content; approved the version to be published.

Diana A. Ostanina – drafted the article or revised it critically for important intellectual content.

Khizrav H. Eshnazarov – the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Координаты для связи с авторами / Coordinates for communication with authors:

Останина Д.А. / Diana A. Ostanina, E-mail: dianaostanina@mail.ru