

А.Б. Шашмурина, А.И. Николаев

**Эстетическая реставрация зубов у пациентки
с абфракционными дефектами (клинический случай)**

ФГБОУ ВО Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России

Резюме. Рассмотрен клинический пример эстетической реставрации зубов с абфракционными дефектами. Подробно изложены медико-технологические особенности препарирования полости, модифицированной адгезивной обработки, моделирования, шлифования и полирования реставраций. Проанализированы отдаленные результаты в сроки до 6 лет. Предложен план дальнейшей курации пациентки.

Ключевые слова: абфракция, лечение, адгезия, реставрация зубов, глутаровый альдегид.

Актуальность. Абфракционные дефекты требуют комплексного лечения пациента, включающего, наряду с традиционными лечебными манипуляциями, проведение специфических вмешательств, обусловленных особенностями этиологии, патогенеза, клинических проявлений и прогноза данной патологии. В их числе устранение функциональной перегрузки зубов; применение морфологически и патогенетически обоснованных методик препарирования полости; адгезивная обработка, акцентированная на устранении гиперестезии и профилактике постоперативной чувствительности; обоснованное с биомеханической точки зрения, технологически правильное выполнение реставрации и т.д. [1, 2, 3, 4]. Исходя из полученных нами лабораторных и клинических данных [5], целесообразным в данном случае представляется применение модифицированного адгезивного протокола, предусматривающего обработку дентина препаратом на основе глутарового альдегида и создание адаптивного слоя из текучего композита. Кроме того, важным является препарирование полости, учитывающее морфологические особенности тканей зуба в пришеечной области, ограничения в эффективности адгезивных систем, необходимость усиления адгезивной фиксации композитного материала к эмали зуба. При этом реставрация, с одной стороны, должна обладать требуемыми эстетическими характеристиками, с другой – иметь максимально возможную биомеханическую интеграцию в структуру зуба с учетом роли механических стрессовых факторов, действующих в области шейки зуба: компрессии, сдвига и тракции из-за «поражающих» окклюзионных нагрузок, микроизгибов зуба, несоответствия эластичности дентина и эмали [6].

В связи с вышеизложенным, представляется целесообразным подробное рассмотрение медико-технологических этапов выполнения прямой композитной реставрации зубов, имеющих абфракционные дефекты на клиническом примере.

Полученные результаты и их обсуждение. Пациентка М., 48 лет обратилась за стоматологической помощью.

Жалобы: на наличие множественных дефектов твердых тканей зубов в пришеечной области, разрушение пломб в пришеечной области зубов, повышенную чувствительность зубов при действии температурных и механических раздражителей.

Анамнез: дефекты возникли в течение последних 7-10 лет, сопровождались повышенной чувствительностью зубов. Периодически обращалась за стоматологической помощью, проводилась реставрация зубов композитными материалами, однако после лечения повышенная чувствительность зубов сохранялась, а через 3-6 месяцев начиналось постепенное разрушение реставраций.

Данные объективного исследования: 16, 15, 14, 13 – имеются дефекты твердых тканей зубов в пришеечной области, локализующиеся на уровне эмалево-цементной границы, рецессия и валикообразное утолщение десневого края без симптомов воспаления и пародонтальных карманов, гиперестезия шеек зубов – 3 балла по шкале Шиффа (SCASS). Дефекты имеют клиновидную форму: пришеечная стенка – относительно короткая, параллельна окклюзионной поверхности, коронковая стенка – длинная, пологая. Поверхность дентина выглядит полированной (рис. 1). Имеются аналогичные дефекты на зубах других участков зубных рядов. При обследовании выявлена функциональная перегрузка зубов.

Зуб 14 лечен эндодонтически, качество пломбирования корневых каналов соответствует предъявляемым требованиям.

Диагноз: 16, 15, 14, 13 – абфракционные дефекты (DA08.13 / МКБ-11). Функциональная перегрузка зубов.

План комплексного лечения: профессиональная чистка зубов; устранение функциональной перегрузки зубов (миорелаксирующая каппа); эстетическая реставрация зубов, имеющих дефекты твердых тканей и/или реставрации, не удовлетворяющие клиническим требованиям; восстановление анатомической целостности и функциональной полноценности зубных рядов – устранение дефекта зубного ряда в области 46. Динамическое наблюдение с частотой контрольных посещений – раз в 6 месяцев.

Лечение. Пациентка использует миорелаксирующую каппу.

Эстетическую реставрацию зубов 16-13 проводили под инфльтрационной анестезией Септанест с адреналином 40 мг+10 мкг/мл – 1,8 ml. Изоляцию рабочей области выполняли с помощью коффердама (сплит-техника, рис. 1)



Рис. 1. Пациентка М.: вид вестибулярных поверхностей зубов 16-13 до лечения. Рабочая область изолирована (сплит-техника).

Ретракция десны – ретракционная нить Ultrapak без пропитки и гель для ретракции ViscoStat Clear. Проведено препарирование полостей в зубах 16, 15, 14, 13

(рис. 2): удалены твердые ткани на глубину 0,5-1 мм, сформированы придесневые стенки в виде уступов, созданы широкие (3-5 мм) желобовидные скосы эмали для обеспечения усиления адгезивной фиксации композитного материала к эмали зуба.



Рис. 2. Основные элементы отпрепарированных полостей (схема).
Обозначения: - - - - границы препарирования дентина; линия перехода придесневой стенки в дно полости; - - - - граница скоса эмали

Адгезивную подготовку выполняли в соответствии с модифицированным адгезивным протоколом. Проведено динамичное протравливание эмали (30 с) и дентина (15 с) (рис. 3). На протравленный дентин зубов 16, 15, 13 нанесли препарат Gluma Desensitizer (на основе глутарового альдегида и НЕМА), экспозиция – 60 с, затем полости подсушили струей воздуха, промыли большим количеством воды и вновь слегка подсушили воздухом в течение 5 с до состояния «влажного, искрящегося дентина». После этого полости в зубах 16, 15, 14, 13 обработали адгезивом Gluma 2Bond (рис. 4), экспозиция – 30 с, адгезив тщательно высушили и провели фотополимеризацию.



Рис. 3 – Динамичное протравливание эмали и дентина (схема).



Рис. 4. Выполнение аппликации адгезива Gluma 2Bond

Участок сильно пигментированного дентина в эндодонтически пролеченном ранее зубе 14 замаскирован композитным красителем белого цвета Charisma Flow Baseline (рис. 5 а). Первую порцию текучего композита (оттенок А3.5) нанесли на дно и коронковые стенки полостей, тщательно распределили предложенным нами штопфером для моделирования адаптивного слоя из текучего композита, провели фотополимеризацию.

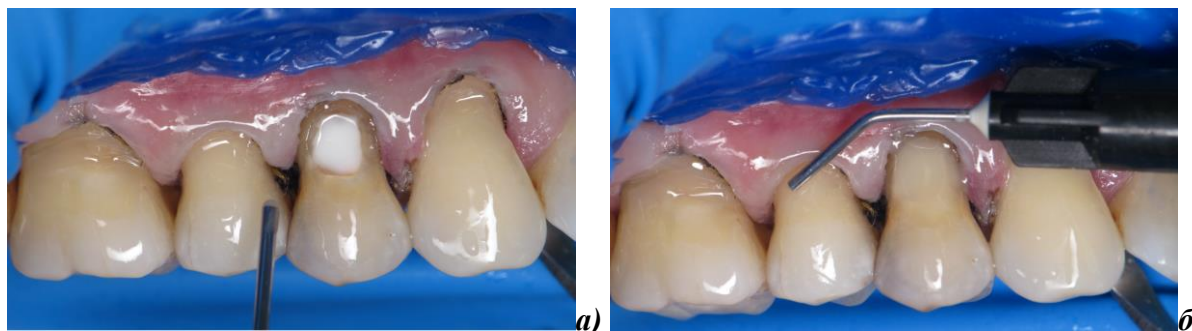


Рис. 5. Этапы создания адаптивного слоя: а) нанесение текучего композита на дно и коронковые стенки полостей; б) нанесение текучего композита на придесневые стенки полостей с использованием инструмента для моделирования адаптивного слоя из текучего композита.

Вторую порцию текучего композита (оттенок ОА4) нанесли на придесневые стенки полостей, тщательно адаптировали и распределили по дну и стенкам полостей, провели фотополимеризацию. Реставрация проведена светоотверждаемым универсальным наногибридным композитным материалом Charisma Topaz (оттенок А4) (рис. 5 б).

Удалены ретракционные нити. Проведено контурирование реставраций пиковидными мелкозернистыми алмазными борами (размер алмазного зерна – 50 мкм / красная маркировка, 30 мкм / желтая маркировка). Придесневые и поддесневые участки реставраций отполированы 20-гранными твердосплавными финирами Safe-End (рис. 6).



Рис. 6. Полирование придесневых и поддесневых участков реставраций 20-гранным твердосплавным финиром Safe-End.

Реставрации отполированы до «сухого блеска» абразивными циркулярными щеточками Jiffy. Проведено удаление из полости рта коффердама и фиксирующих элементов (рис. 7).

При контрольном осмотре через 10 суток: жалоб нет, явления гиперестезии отсутствуют, реставрации соответствуют медицинским и эстетическим требованиям, десна бледно-розового цвета. Оценки согласно применявшимся критериям качества

композитных реставраций: сохранность формы реставрации – А, краевое прилегание материала – А, гиперестезия – А.

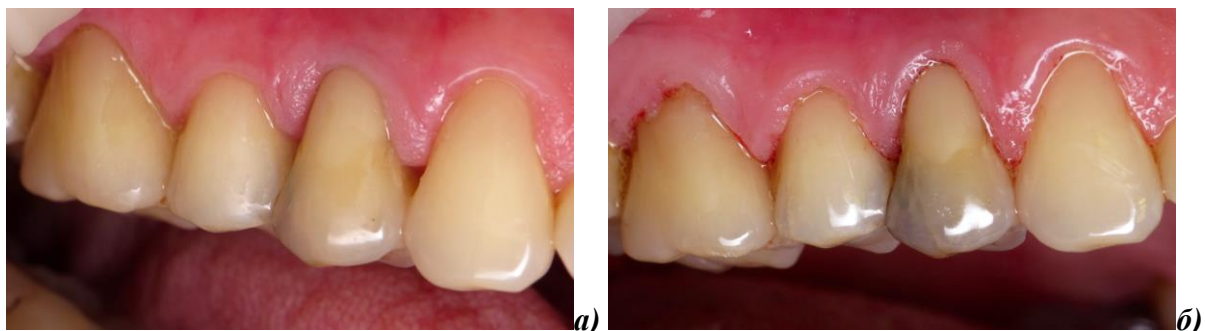


Рис. 7. Зубы 16, 15, 14, 13 после удаления фиксирующих элементов и коффердама.

При контрольных осмотрах через 6 месяцев (рис. 9 а), через 12 месяцев, через 18 месяцев и через 24 месяца – реставрации удовлетворяют клиническим и эстетическим требованиям, по критериям: сохранность формы реставраций, краевое прилегание материала, отсутствие гиперестезии.

После 2 лет динамического наблюдения пациентка прекратила регулярные визиты к стоматологу, профессиональная чистка зубов не выполнялась. При контрольном осмотре через 6 лет после проведения лечения и эстетической реставрации зубов 16, 15, 14, 13: отмечается потеря «сухого блеска» поверхности реставраций, наличие незначительного количества неминерализованных зубных отложений, фрагментарная пигментация поверхности реставраций, изменение цвета коронки зуба 14.

Проведена профессиональная чистка зубов, рекомендовано динамическое наблюдение с регулярным проведением профессиональной чистки зубов, контроль стоматологического и общесоматического статуса, повторное эндодонтическое лечение зуба и реставрация зуба 14 с устранение его дисколорита (рис. 9 б). Реставрации удовлетворяют клиническим требованиям, полностью устраивают пациентку.



*Рис. 9. Зубы 16, 15, 14, 13 после проведенного лечения:
а) через 6 месяцев, б) через 6 лет.*

Кроме абфракционных дефектов 16 – 13 выполнено восстановление анатомической целостности и функциональной полноценности зубных рядов, устранен дефекта зубного ряда в области 4.6.

Выводы. Приведенный клинический пример, как единичное наблюдение, с позиций доказательной медицины, несомненно, не дает авторам права делать однозначные выводы об эффективности описываемых методик и технологий. Однако,

продемонстрированные особенности выполнения прямой композитной реставрации зубов с абфракционными дефектами, как компонента комплексной реабилитации данной категории больных могут быть полезны практикующим стоматологам.

Литература.

1. Anand N.B., Sneha A., Krishna U.S., Shahnawaz K. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review // Indian Journal of Dental Research. – 2020. – V.31, N 2. – P. 305-311.
2. Badavannavar A.N., Ajari S., Nayak K.U.S., Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review // Indian J Dent Res. – 2020. – Mar-Apr; 31(2). – P. 305-311. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_863_18.
3. Соловьева А.Л., Олейник О.И., Корецкая И.В., Вусатая Е.В., Красникова О.П. Особенности терапевтического лечения клиновидных дефектов абфракционного типа // Пульс. – 2020. – Т.22, № 4. – С. 114-119.
4. Goodacre C.J., Eugene Roberts W., Munoz C.A. Noncarious cervical lesions: Morphology and progression, prevalence, etiology, pathophysiology, and clinical guidelines for restoration // J Prosthodont. – 2023. – Feb; 32(2). – e1-e18. doi: 10.1111/jopr.13585.
5. Шашмурина А.Б., Николаев А.И., Антонова А.Н. Сила адгезии композитных материалов к дентину пришеечной области зубов // Прикладные информационные аспекты медицины / – Том 23, № 2. – 2020. – С. 70-74
6. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие для студентов: в 3 т. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов – 10-е изд., – М.: МЕДпресс-информ, 2021. – Т. 2. – 1008 с.

Abstract.

A.B. Shashmurina, A.I. Nikolaev

AESTHETIC RESTORATION OF TEETH IN A PATIENT WITH ABFRACTION DEFECTS (CASE REPORT)

Smolensk State Medical University

In detail, at the expert level, a clinical example of aesthetic restoration of teeth with abfraction defects is considered. The medical and technological features of cavity preparation, modified adhesive processing, modeling, grinding and polishing of restorations are described in detail. Long-term results up to 6 years were analyzed. The plan for further supervision of the patient was considered.

Keywords: abfraction, treatment, adhesion, dental restoration, glutaraldehyde

References.

1. Anand N.B., Sneha A., Krishna U.S., Shahnawaz K. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review // Indian Journal of Dental Research. – 2020. – V.31, N 2. – P. 305-311.
2. Badavannavar A.N., Ajari S., Nayak K.U.S., Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review // Indian J Dent Res. – 2020. – Mar-Apr; 31(2). – P. 305-311. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_863_18.
3. Solovieva A.L., Oleinik O.I., Koretskaya I.V., Vusataya E.V., Krasnikova O.P. Features of the therapeutic treatment of wedge-shaped defects of the abfraction type // Puls. - 2020. - V.22, N 4. - P. 114-119.
4. Goodacre C.J., Eugene Roberts W., Munoz C.A. Noncarious cervical lesions: Morphology and progression, prevalence, etiology, pathophysiology, and clinical guidelines for restoration // J Prosthodont. – 2023. – Feb; 32(2). – e1-e18. doi: 10.1111/jopr.13585.
5. Shashmurina A.B., Nikolaev A.I., Antonova A.N. Adhesion force of composite materials to the dentin of the cervical region of the teeth // Prikladnye informacionnye aspekty mediciny. - Voronezh. – V. 23, N 2. - 2020. - P. 70-74.
6. Practical therapeutic dentistry: a textbook for students: in 3 volumes / A.I. Nikolaev, L.M. Tsepov - 10th ed. - M.: MEDpress-inform, 2021. - V. 2. - 1008 p.

Сведения об авторах: Шашмурина Анна Борисовна - ассистент ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, каф. стоматологии факультета ДПО с курсом организации медицинской помощи shashmurina.ifvehbyf2011@yandex.ru Николаев Александр Иванович – д.м.н., профессор, заведующий каф. терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России anicolaev@inbox.ru