

УДК 616.314-07-08-089.17

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЗУБОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ АДГЕЗИВНО-ШИНИРУЮЩЕГО ПРОТЕЗА

Новак Н. В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск
zubnajafeja@yandex.ru

Введение. Осложнением травмы зуба является его потеря. При отсутствии одного зуба в эстетической зоне зубного ряда врач-стоматолог определяет показания к выбору оптимального метода лечения, одним из которых является изготовление адгезивного или адгезивно-шинирующего протеза.

Цель исследования — разработать алгоритм подготовки зубов к изготовлению адгезивно-шинирующего протеза.

Объекты и методы. У 220 пациентов была проведена визуальная оценка состояния изготовленных адгезивно-шинирующих протезов, что позволило разработать алгоритм подготовки травмированных зубов к адгезивному протезированию.

Результаты. Подготовка зубов к изготовлению адгезивно-шинирующего протеза включает несколько этапов: клиническую оценку зубов, замыкающих дефект; лучевые методы оценки твердых тканей опорных зубов; планирование расположения, цвета и формы комбинированного адгезивно-шинирующего протеза; выбор армирующего материала в зависимости от клинической ситуации; гигиенические мероприятия; эндодонтическое лечение подвижных зубов по медицинским показаниям; механическую подготовку твердых тканей зуба.

Заключение. Соблюдение этапов подготовки зубов к изготовлению адгезивно-шинирующего протеза позволит увеличить срок службы конструкции.

Ключевые слова: адгезивно-шинирующий протез; подготовка зубов; травма зуба.

FEATURES OF PREPARATION OF TEETH IN THE MANUFACTURING OF ADHESIVE-SPLINTING PROSTHESIS

Novak N.

Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. A complication of tooth trauma is tooth loss. In the absence of one tooth in the aesthetic zone of the dentition, the dentist determines the indications for the choice of the optimal method of treatment, one of which is the fabrication of an adhesive or adhesive-shining prosthesis.

The aim of the study is to develop an algorithm of tooth preparation for the fabrication of an adhesive splinting prosthesis.

Objects and methods. A visual assessment of the condition of manufactured adhesive-splint prostheses was performed in 220 patients, which made it possible to develop an algorithm for preparing injured teeth for adhesive prosthetics.

Results. *Preparation of teeth for the fabrication of an adhesive-retaining prosthesis includes several stages: clinical evaluation of the teeth closing the defect; radial methods of evaluation of the hard tissues of the supporting teeth; planning the location, color, and shape of the combined adhesive-retaining prosthesis; selection of the reinforcing material depending on the clinical situation; hygienic measures; endodontic treatment of mobile teeth according to medical indications; mechanical preparation of the hard tissues of the tooth.*

Conclusion. *Compliance with the stages of preparation of teeth for fabrication of adhesive-retaining prosthesis will increase the service life of the construction.*

Keywords: *adhesive-retaining prosthesis; preparation of teeth; tooth injury.*

Введение. Перед изготовлением адгезивно-шинирующего протеза необходимо выполнить обязательные этапы диагностики и лечения опорных зубов, чтобы избежать в дальнейшем возникновения осложнений, касающихся гибели пульпы травмированных зубов; смещения подвижных зубов в сторону отсутствующего зуба; поломки конструкции [1].

Цель исследования — разработать алгоритм подготовки зубов после травмы к адгезивному протезированию.

Объекты и методы. Проведенные экспериментальные и клинические исследования [2], анализ возможных причин ошибок и осложнений, развившихся при изготовлении адгезивных шинирующих конструкций у 220 пациентов, позволили разработать алгоритм подготовки зубов к применению метода протезирования зубов при удалении одного из подвижных зубов после перелома корня зуба, вывиха и периодонтита.

Результаты. Этапами, предшествующими изготовлению адгезивно-шинирующего протеза, являются следующие.

I. Оценка слизистой рта: при осмотре пациентов с острой и хронической травмой выявляют периодонтальный абсцесс, свищевое отверстие, отек, гиперемию, нарушение целостности слизистой ротовой полости и губ, наличие которых позволяет заподозрить и выявить трещину, перелом корня зуба, вывих, резорбцию костной ткани и апикальный периодонтит. Если зуб лечению не подлежит, его удаляют.

II. Клиническая оценка опорных зубов, включающая следующие пункты.

1. Оценка степени подвижности опорных зубов необходима для выбора вида конструкции — адгезивный протез или адгезивно-шинирующий протез. При неподвижных опорных зубах выбор падает на адгезивный протез, при их подвижности — на адгезивно-шинирующий протез, включающий шинирование зубов и моделирование отсутствующего зуба. После удаления зуба при острой травме оценивают подвижность соседних зубов для диагностики вывиха или подвывиха. При такой ситуации подвижные зубы шинируют, связывая с неподвижным армирующим материалом, на промежуточной части моделируют искусственный зуб.

При хронической травме после удаления одного из зубов к иммобилизации соседних и замещению дефекта следует приступить в ближайшие сроки, что обусловлено быстрым смещением соседних зубов в сторону лунки удаленного.

Подвижные зубы в зоне удаленного зуба шинируют, при этом зубы с III степенью подвижности для предотвращения отрыва от конструкции и ее поломки шинируют как с оральной, так и с вестибулярной стороны.

При подвижности опорных зубов (I–III степени) их укрепляют дополнительным отрезком армирующей ленты, при этом зубы оказываются фиксированными с вестибулярной и оральной сторон.

2. Определение витальности пульпы опорных зубов, эндодонтическое лечение подвижных зубов (по медицинским показаниям): решение о необходимости проведения эндодонтического лечения после острой травмы принимают отсроченно, в течение 7–14 дней, при устойчивых значениях электроодонтометрии 28 мкА и более, а также при продолжительной болевой реакции при воздействии термических раздражителей, перкуссии и при изменении цвета зуба. Поскольку у молодых людей при травме зуба высока вероятность реваскуляризации и восстановления жизнеспособности пульпы, наблюдение пациента необходимо осуществлять в течение 1–3–6–12 месяцев. При подтверждении необратимого пульпита, показано эндодонтическое лечение.

3. Лучевые методы оценки твердых тканей зуба.

Локализацию линии перелома корня и альвеолярной кости, смещение зуба при вывихе, состояние тканей периодонта (межзубные перегородки, периодонтальное пространство, альвеолярная кость), наличие патологической резорбции зуба определяют с помощью лучевых методов исследования.

Планирование изготовления комбинированной адгезивно-шинирующей конструкции включает оценку состояния твердых тканей шинируемых зубов (наличие кариозных и некариозных поражений; реставраций; эстетических дефектов — трем и диастем, изменений формы, неправильного положения в зубной дуге). Предварительное обследование состояния зубов проводят с целью выбора места расположения адгезивно-шинирующей конструкции и планирования эстетического лечения. В ситуации, если на вестибулярной поверхности зубов имеются пломбы, виниры, дефекты твердых тканей кариозного и некариозного происхождения, а также при планировании коррекции формы, положения и цвета зуба для минимизации объема инвазивных вмешательств шину размещают на вестибулярной поверхности указанных зубов, стабилизируют их положение, осуществляют эстетическое лечение шинированных зубов и далее моделируют отсутствующий зуб.

В жевательных зубах с наличием кариозных полостей I–II классов по Блэку и/или имеющих ранее изготовленные реставрации на жевательной и проксимальных поверхностях зубов армирующий материал располагают внутри реставраций одновременно в процессе лечения кариеса или при замене пломб.

4. Оценка высоты коронковой части опорных зубов и десневых сосочков: при выборе максимальной ширины конструкции измеряют расстояние от вершины десневого сосочка до режущего края, делая отступ от вершины десневого сосочка и режущего края 1,0–1,5 мм для исключения травматического повреждения десны краем шинирующей конструкции.

5. Определение: оттенков цвета; степени прозрачности; геометрической формы; признаков принадлежности симметричного зуба к стороне (признаки угла, кривизны коронки и отклонения корня).

6. Определение прикуса, выявление парафункций: размещение армирующего материала возможно как с оральной, так и с вестибулярной поверхностей зубов в зависимости от вида прикуса. При бруксизме кроме адгезивно-шинирующего протеза необходимо изготовление ночной релаксационной каппы. В другой ситуации конструкция будет расшатываться и ломаться.

7. Выбор армирующего материала в зависимости от клинической ситуации: при создании адгезивного протеза и шинировании по вестибулярной поверхности зубов преимуществом обладает армирующий материал на неорганической основе с параллельно расположенными стекловолокнами, обладающий свойством изотропии (схожими с композиционным материалом оптическими свойствами — светопроводимостью и светопрозрачностью).

8. Мотивация к формированию здоровых повседневных привычек, имеющих отношение к стоматологическому здоровью: пациентам дают рекомендации по ношению защитной каппы при занятиях спортом, обучают правилам поведения при получении травмы и транспортировке зуба при полном вывихе; мотивируют пациентов с бруксизмом к ношению ночной каппы, инструктируют по правилам приема пищи для предупреждения поломки конструкции.

9. Гигиенические мероприятия: пациентов мотивируют и обучают гигиене рта, подбирают индивидуальные средства гигиены, проводят профессиональное удаление зубных отложений до показателей гигиенического индекса ОНI-S $\leq 0,3$ –0,6.

Заключение. Подготовка зубов к адгезивному протезированию включает несколько этапов: клиническую оценку зубов, замыкающих дефект; лучевые методы оценки твердых тканей опорных зубов; планирование расположения, цвета и формы комбинированного адгезивно-шинирующего протеза; выбор армирующего материала в зависимости от клинической си-

туации; гигиенические мероприятия; эндодонтическое лечение подвижных зубов по медицинским показаниям; механическую подготовку твердых тканей зуба.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дедова, Л. Н. Принципы поддерживающей терапии у пациентов с болезнями периодонта / Л. Н. Дедова, Ю. Л. Денисова, А. С. Соломевич // Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2020. – Т. 4, № 1. – С. 23–30. – doi: 10.34883/PI.2020.4.1.002.
2. Оценка состояния пульпы зубов после травмы / Н. В. Новак [и др.] // Стоматологический журнал. – 2024. – Т. XXV, № 1. – С. 28–33.