УДК 616.314-089.22-036.1

ОБОСНОВАНИЕ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ШИНИРУЮЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ

Новак Н. В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск zubnajafeja@yandex.ru

Введение. Актуальным является выбор места расположения шинирующей конструкции для минимизации ее негативного воздействия на ткани зуба и периодонта.

Цель работы — обосновать место расположения шинирующей конструкции с учетом вариабельности клинической картины.

Объекты и методы. В исследование были включены 222 пациента с диагнозами: острая травма зуба (вывих, перелом корня витального зуба); хроническая травма зуба. Проанализированы: вариабельность прикуса; высота коронковой части шинируемых зубов; типы десневых сосочков в области шинируемых зубов; зубы с наличием дефектов твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения; реставраций; трем и диастем.

Результаты. При клиническом обследовании 1244 зубов у 222 пациентов с острой и хронической травмами перед изготовлением шинирующих конструкций было установлено, что около половины зубов (49,7 % (618)) были интактными, остальные имели дефекты твердых тканей, реставрации, что предопределяло расположение шины внутри последних. В таких ситуациях в шинируемых зубах, имеющих ранее изготовленные реставрации на вестибулярной поверхности фронтальных зубов, а также на жевательной и проксимальных поверхностях, армирующий материал целесообразно располагать внутри шинирующей конструкции, одномоментно с лечением кариеса или заменой пломб.

Заключение. На основании проведенных клинических исследований разработаны рекомендации по выбору места расположения шинирующей конструкции и вида армирующего материала.

Ключевые слова: шинирующая конструкция; травма зуба; лечение.

JUSTIFICATION OF THE LOCATION OF THE SPLINTING STRUCTURE

Novak N.

Belarusian State Medical University, Minsk

The aim of the work is to substantiate the location of the splinting structure, taking into account the variability of the clinical picture.

Objects and methods. 222 patients with the following diagnoses were included in the study: acute dental trauma (dislocation, fracture of the root of a vital tooth); chronic dental trauma. The following were studied: bite variability; height of the crown part of the splinted teeth; types of gingival papillae in the area of the splinted teeth; teeth with the presence of dental hard tissue defects of carious and non-carious origin; restorations; cusps and diastemas.

Results. During the clinical examination of 1,244 teeth in 222 patients with acute and chronic injuries before the manufacture of splinting structures, it was found that about half of the teeth (49.7 % (618)) were intact, the rest had defects in hard tissues and restorations, which predetermined the location of the splint inside the latter. In such situations, in splinted teeth with previously made restorations on the vestibular surface of the frontal teeth, as well as on the chewing and proximal surfaces, it is advisable to place the reinforcing material inside the splinting structure, simultaneously with the treatment of caries or the replacement of fillings.

Conclusion. Based on the conducted clinical studies, recommendations on the choice of the location of the splinting structure and the type of reinforcing material have been developed.

Keywords: splinting structures; tooth trauma; treatment.

Введение. Основополагающим условием достижения запланированного результата с долговременным положительным прогнозом считается отсутствие патологических явлений в окружающих шинированные зубы тканях как в процессе проводимого лечения, так и на весь последующий период после его окончания. С этой целью при терапии рекомендуется создание условий, способствующих купированию воспаления в тканях периодонта при различных нозологических формах [1]. Прежде всего, это оценка биологических параметров зубов, десны, прикуса при подготовке зубов под шинирующую конструкцию и выборе места ее расположения [1–3].

Перечисленные выше принципы можно назвать основополагающими, однако они не отражают всех вариантов клинической картины подвижных зубов, следовательно, не представляется возможным дифференцированно подойти к выбору места расположения шинирующей конструкции. Данные вопросы по-прежнему актуальны и требуют дальнейшего исследования.

Цель работы — обосновать место расположения шинирующей конструкции с учетом вариабельности клинической картины.

Объекты и методы. В исследование были включены 222 пациента со следующими диагнозами: острая травма зуба (вывих, перелом корня витального зуба) — 100 пациентов; хроническая травма — 122 пациента. Возраст пациентов варьировал от 18 до 67 лет.

Результаты. При исследовании наиболее часто встречались зубы со средней высотой клинической коронки (56,8 %), в большинстве наблюдений (85,4 %) это были молодые пациенты и пациенты средней возрастной группы. Зубы с высокой клинической коронкой были отмечены в 28,8 %, при этом в подавляющем большинстве (69,6 %) у пациентов с рецессией десны за счет удлинения анатомической коронки зуба, а также у молодых пациентов с острой травмой.

Зубы с низкими клиническими коронками (14,4 %) чаще (58,2 %) констатировали у пациентов старших возрастных групп вследствие физиоло-

гической стираемости, а также у 3,8 % пациентов с патологией прикуса и у лиц с патологической стираемостью зубов (38,0 %).

Кроме данных о высоте клинической коронки зуба, для выбора ширины и места расположения армирующей ленты необходимо также оценить такой показатель, как высота десневого сосочка, поскольку расстояние между планируемой шинирующей конструкцией и сосочком должно быть не менее 1–1,5 мм. Нормальная ситуация, при которой межзубной сосочек заполняет все пространство между зубами апикальнее контактного пункта, в исследовании встречался у 16,4 % пациентов. Такое расположение сосочков не требует восстановления эстетической функции при моделировании шины, однако при средней и низкой высоте клинической коронки может ограничивать как выбор вида материала для шинирования, так и ширину адгезивной ленты.

Клиническая ситуация, при которой край десневого сосочка расположен между линиями контактного пункта и линией, соединяющей края эпителиального прикрепления десневых сосочков, зарегистрирована у 33,2 % пациентов. Такое расположение сосочков создает незначительный эстетический дефект, особенно при расположении в эстетически значимой зоне, и часто требует коррекции.

Клиническая картина, при которой край десневого сосочка расположен на уровне или апикальнее линии, соединяющей края эпителиального прикрепления десневых сосочков, встречались в исследовании у 23,6 % пациентов. Значительный эстетический дефект требует коррекции (моделирование искусственного десневого сосочка или расширение проксимальных поверхностей зуба в пришеечной области композиционным материалом), в то же время такое расположение сосочков дает больше вариантов выбора армирующего материала, его ширины в зависимости от высоты клинической коронки и вида окклюзии.

Клиническая ситуация, характеризующаяся расположением края десневого сосочка апикальнее линии, соединяющей вершины купола эмалевоцементного соединения, в исследовании встречалась у 26,8 % пациентов. Такая высота сосочков, особенно во фронтальном участке, создает неблагоприятную эстетическую ситуацию, характеризуется появлением черных треугольников.

При клиническом обследовании 1244 зубов у 222 пациентов с острой и хронической травмами перед изготовлением шинирующих конструкций было установлено, что около половины зубов (49,7 % (618)) были интактными, остальные имели дефекты твердых тканей, реставрации, что предопределяло расположение шины внутри последних. В таких ситуациях в шинируемых зубах, имеющих ранее изготовленные реставрации на вестибулярной поверхности фронтальных зубов, а также на жевательной и проксимальных поверхностях, армирующий материал целесообразно

располагать внутри шинирующей конструкции, одномоментно с лечением кариеса или заменой пломб.

Заключение. На основании проведенных клинических исследований разработаны рекомендации по выбору места расположения шинирующей конструкции и вида армирующего материала.

- 1. Размещение шины при всех видах прикуса возможно как с оральной, так и с вестибулярной поверхностей зубов в зависимости от особенностей зубов и архитектоники десны, а также наличия реставраций или дефектов кариозного и некариозного происхождения. Возможно использование разных типов армирующих материалов (на основе стекловолокна и органической матрицы, а также ортодонтической проволоки). Однако при нейтральном прикусе и интактной оральной поверхности зубов верхней челюсти шинирование целесообразно с применением ортодонтической проволоки, поскольку из-за окклюзионных контактов нет места для создания достаточной по толщине конструкции на основе армирующих лент.
- 2. Выбор армирующих материалов, расположение и ширина шинирующей конструкции зависит от высоты клинической коронки зуба. Высокие клинические коронки зубов позволяют использовать для шинирования как ортодонтическую проволоку, так и ленты на основе стекловолокна и органической матрицы. В то же время при низких клинических коронках использование лент бывает затруднительно, поскольку минимальная ширина для армирования составляет 2 мм. В таких ситуациях материалом для шинирования может служить ортодонтическая проволока.
- 3. На выбор метода стабилизации зубов также влияет высота десневых сосочков. Десневые сосочки в норме закрывают весь межзубной промежуток, однако в сочетании с низкой клинической коронкой ограничивают выбор армирующих материалов, так как несоблюдение принципов биологической ширины приводит к воспалительным и деструктивным процессам в тканях периодонта. В то же время десневые сосочки ІІ и ІІІ класса создают эффект черных треугольников и требуют восстановления эстетики за счет моделирования искусственного десневого сосочка или расширения проксимальных поверхностей зуба в пришеечной области композиционным материалом.
- 4. Для минимизации объема инвазивных вмешательств при стабилизации зубов, требующих коррекции формы, цвета, положения зубов, шинирующую конструкцию размещают на вестибулярной поверхности. В жевательных зубах с наличием кариозных полостей I—II классов по Блэку, а также имеющих ранее изготовленные реставрации на жевательной и проксимальных поверхностях зубов армирующий материал располагают внутри реставраций одномоментно в процессе лечения кариеса или при замене пломб.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Дедова, Л. Н. Терапевтическая стоматология. Болезни периодонта : учеб. пособие / Л. Н. Дедова ; под ред. Л. Н. Дедовой. Минск : Экоперспектива, 2016. 268 с.
- 2. *Новак, Н. В.* Критерии оценки качества изготовленных адгезивных шинирующих конструкций / Н. В. Новак, В. С. Старовойтова // Стоматолог. 2023. Т. 50, № 3. С. 20–27. doi: 10.32993/dentist.2025.1(56).1.
- 3. *Новак, Н. В.* Некоторые аспекты моделирования реставраций в придесневой области коронки и корня зуба / Н. В. Новак // Стоматология. Эстетика. Инновации. -2023. T. 7, № 3. C. 334–346.