

УДК 616.314.3/4-74085.46

Попович І.Ю., Петрушанко Т.О.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЯМОЇ РЕСТАВРАЦІЇ ДЕВІТАЛЬНИХ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВНУТРІШНЬОКАНАЛЬНИХ ШТИФТІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

В статті наведені результати клінічної оцінки відновлення зруйнованої коронкової частини девітальних різців з використанням різних способів прямого відновлення. Одержані дані показують, що максимальна клінічна ефективність виконаної прямої реставрації спостерігалась у пацієнтів, яким була проведена реставрація за допомогою скловолоконних та склопластикових штифтів. Використання вітчизняних склопластикових штифтів є більш пріоритетним за показником собівартості.

Ключові слова: пряма реставрація, внутрішньоканальний штифт, фіксуючий цемент, девітальні різці.

Актуальність

Поширеність ускладненого карієсу в осіб різного віку продовжує залишатись високою. Прогноз лікування девітальних зубів значною мірою залежить від якості відновлення коронкової частини зуба, особливо в тих випадках, коли зруйновано понад $\frac{1}{2}$ її величини. Реставрацію анатомічної форми коронки девітального зуба можливо здійснити прямим та непрямим способами [1]. Непряме відновлення базується на виготовленні покривної коронки на зуб після фіксації в ньому внутрішньоканального штифта або куксової вкладки [2,3]. Проведені клінічні дослідження реставрації зубів з використанням металевих внутрішньоканальних конструкцій із подальшим виготовленням покривної коронки виявили низку недоліків таких конструкцій: нетривалі терміни функціонування; труднощі при заміні коронки; жорстке з'єднання коронкової частини з штифтом [4]. Використання куксових вкладок із подальшим покриттям їх штучною коронкою теж має недолік: наявність щілини між литою конструкцією та тканинами протезного ложа, що через деякий час може призводити до розцементування і конструкції, і розвитку вторинного карієсу. Також при цьому методі відновлення коронки зуба є висока ймовірність виникнення гальванічних явищ у порожнині рота [5]. Досить складним є видалення литої конструкції з кореня зуба без його ушкодження за необхідності повторного ендодонтичного лікування [6,7].

Прямий спосіб відновлення коронкової частини зруйнованого зуба позбавлений таких недоліків. Він передбачає реставрацію зуба сучасними композитними матеріалами із застосуванням внутрішньоканальних штифтів.

В останні роки великою популярністю користуються еластичні (скловолоконні) штифти, які на відміну від металевих забезпечують максимальну ретенцію філера в кореновому каналі зуба; не призводять до переломів кореня; мають модуль еластичності аналогічний модулю еластичності твердих тканин зуба, рівномірно розподіляють оклюзійне навантаження по всій довжині кореня та забезпечують гарний естетичний результат, особливості при реставрації зубів фронтальної групи [8,9].

Мета дослідження

Порівняння клінічної ефективності різних видів прямої реставрації зруйнованої коронкової частини девітальних фронтальних зубів у найближчі та віддалені терміни спостережень.

Матеріали і методи

Для досягнення поставленої мети нами виконана пряма реставрація зубів трьома способами із використанням різних типів внутрішньоканальних штифтів зруйнованої коронкової частини девітальних різців. Було сформовано три клінічні групи пацієнтів. В осіб першої групи (12 пацієнтів, 12 зубів) пряма реставрація зруйнованих коронок девітальних різців здійснена із використанням металевих анкерних титанових штифтів, які фіксували на склоіономерний цемент, модифікований композитом «Fuji plus» (GS, Японія), та фотополімерного матеріалу « Esthet X» («Dentsply Великобританія»). У другій групі пацієнтів (19 осіб, 26 зубів) зруйновану коронкову частину різців відновлювали за допомогою склопластикових штифтів «ПАСС» фірми «Еста» (Україна), зафіксованих на цемент адгезивний подвійної полімеризації «ЦАПО» («Еста», Україна), та фотополімерного матеріалу «Еста – 3» («Еста», Україна). У третій клінічній групі було 14 пацієнтів (16 зубів). Пряму реставрацію девітальних різців проводили в них за допомогою скловолоконних штифтів «J-dental», які фіксували на естетичний цемент подвійної полімеризації «Calibra» («Dentsply», Великобританія), та фотополімерного матеріалу «Esthet X» («Dentsply», Великобританія). Послідовність реставрації в першій групі пацієнтів відповідала загальноприйнятим положенням реставрації та фіксації штифтів і рекомендаціям фірм-виробників. У другій та третій групах реставрацію і фіксацію склопластикових і скловолоконних штифтів проводили за власним алгоритмом реставрації (патент на корисну модель №25206).

Клінічну оцінку реставраційних конструкцій девітальних різців проводили безпосередньо після реставрації, через 6 місяців, 1, 2 та 3 роки на основі загальноприйнятих рекомендацій (Чикаго 1994). Оцінку проводили за наступними клінічними критеріями: анатомічна форма, крайова адаптація, крайове забарвлення, шорсткість поверхні, контактний пункт, вторинний карієс. Критерій чутливості зубів до різних видів подразників не використовувався, оскільки відновлювались девітальні зуби.

Результати досліджень та їх обговорення

Безпосередньо після реставрації зуби, які відновлювали за допомогою металевих анкерних штифтів (1 група), склопластикових «ПАСС» штифтів фірми «Еста» (2 група) та скловолоконних штифтів фірми «J-dental» (3 група), мали показник «Alfa» за такими критеріями реставрації: анатомічна форма, крайова адаптація, крайове забарвлення, шорсткість поверхні, контактний пункт та вторинний карієс. За колірною відповідністю пацієнти 1 групи мали показник «Bravo», а пацієнти 2 та 3 груп – «Oskar».

Через 6 і 12 місяців функціонування реставрацій змін критеріїв у 2 та 3 групах не відбулося. У першій групі через 6 місяців 8% (1 зуб) пацієнтів мали показник колірної відповідності «Charlie». Через 12 місяців після виконаних реставрацій цей показник у першій групі становив 16% (2 зуби). 25% пацієнтів через 6 місяців мали показник крайової адаптації та крайового забарвлення «Bravo», а через 12 місяців цей показник становив 32%.

Через 24 місяці після виконання реставрацій були одержані нижче наведені результати. Анатомічна форма, крайова адаптація, крайове забарвлення, вторинний карієс та контактний пункт у всіх трьох клінічних групах зубів мали показник «Alfa». Показник колірної відповідності в 1 групі пацієнтів становив «Bravo», у 2 і 3 групах – «Oskar». Критерій шорсткості поверхні в 1 групі склав 16% «Bravo» та 84% «Alfa», в 2 групі – 8% «Bravo» та 92% «Alfa», в 3 - 12% «Bravo» та 88% «Alfa».

Через 3 роки після виконання реставрацій були одержані наступні результати. Анатомічна форма, крайова адаптація, вторинний карієс та контактний пункт у всіх трьох клінічних групах зубів мали показник «Alfa». Показник крайового забарвлення у першій групі пацієнтів становив 16% «Bravo» та 84% «Alfa», в 2– 8% «Bravo» та 92% «Alfa», в 3-й групі – 12% «Bravo» та 88% «Alfa». Критерій шорсткості поверхні в 1 групі становив 24% «Bravo» та 76% «Alfa», в 2 групі – 16% «Bravo» та 84% «Alfa», в 3 групі – 18% «Bravo» та 82% «Alfa».

Висновок

Найближчі та віддалені результати клінічної оцінки реставрації девітальних різців свідчать про доцільність використання склопластикових та скловолоконних штифтів для відновлення коронкової частини девітальних різців. Використання вітчизняних «ПАСС» штифтів, силеру «Еста» та композиту «Еста-3» пріоритетніше за показником собівартості. Виконана за розробленим власним запатентованим алгоритмом реставраційна конструкція девітальних різців відповідає вимогам не тільки естетичним, а й біомеханічним законам, оскільки дозволяє раціонально розподілити жувальний тиск на зубощелепний сегмент та забезпечити тривале повноцінне фізіологічне функціонування зубопародонтального комплексу, особливо у віддалені терміни клінічних спостережень.

Література

1. Полевая Н.П. Сравнительная характеристика методов прямой реставрации твердых тканей зубов / Н.П. Полевая // Стоматолог. – 2007. – № 9. – С. 5-13.
2. Капотина Т.Н. Математическое обоснование к использованию культовой штифтовой вкладки с «воротничком» при разрушении корней зубов ниже уровня десны / Т.Н. Капотина, В.М. Семенюк, К.К. Яковлев // Вестник Омского университета. – 1996. – Вып. 2. – С. 17-19.
3. Колейкин В.Н. Восстановление разрушенной коронки многокорневых зубов / В.Н. Колейкин, М.В. Малик, В.И. Салиев // Стоматология. – 1987. – № 4. – С. 56-57.
4. Прохоров С.Л. Экспериментальное исследование функциональных свойств литых коронково-корневых вкладок / С.Л. Прохоров // Современная стоматология. – 2006. – № 4. – С. 125-130.
5. Morgano S.M. Clinical success of cast metal posts and cores / S.M. Morgano, P. Milot // J. Prosth. Dent. – 1993. – № 70. – P. 11-16.
6. Макеев В.Ф. Литые культовые вкладки и стандартные штифтовые конструкции в сравнительном аспекте / В.Ф. Макеев, В.А. Годованый, А.И. Годована // Современная стоматология. – 2006. – № 2. – С. 144-149.
7. Ермилов Д.А. Канал запломбирован. Что делать дальше? / Д.А. Ермилов // Клиническая эндодонтия. – 2007. – Т. 1, № 1-2. – С. 80-90.
8. Terry D.A. Изготовление реставраций на основе корневых штифтов // D.A. Terry // Новое в стоматологии. – 2006. – № 4. – С. 16-25.
9. Агеенко А.М. Применение внутрикорневых штифтовых конструкций в практике врача-стоматолога / А.М. Агеенко // Стоматолог. – 2006. – № 1. – С. 19-27.

Реферат

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ДЕВИТАЛЬНЫХ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНУТРИКАНАЛЬНЫХ ШТИФТОВ

Попович И.Ю., Петрушанко Т.А.

Ключевые слова: прямая реставрация, внутриканальный штифт, фиксирующий цемент, девітальні різці.

В статье приведены результаты клинической оценки восстановления разрушенной коронковой части девітальних різців с использованием различных способов прямого восстановления. Полученные данные показывают, что максимальная клиническая эффективность проделанной прямой реставрации наблюдалась у пациентов, которым была проведена реставрация с помощью стекловолоконных и стеклопластиковых штифтов. Использование отечественных стеклопластиковых штифтов является более приоритетным по показателю себестоимости.

Summary

CLINICAL EFFICIENCY OF DIRECT RESTORATION OF NON-VITAL ANTERIOR TEETH BY DIFFERENT TYPES OF NARROW-CANAL PINS.

Popovich I.Yu., Petrushanko T.A.

Key words: direct restoration, intracanal files, fixing cement, devitalized incisors.

The paper presents the results of clinical evaluation of the restoration of destroyed crowns of devitalized incisors by applying different methods of direct restoration. The data obtained show that the maximum clinical efficacy of direct restoration is observed in patients whose crowns were subjected resorted by fiber-glass and glass-plastic files. Application of homegrown glass-plastic pins is more priority in terms of prime cost.