

Опыт использования целлулоидных колпачков для восстановления травмированных постоянных резцов после эндодонтического вмешательства

М.Л. БЕЛЬФЕР, врач-стоматолог, DMD
Стоматологическая поликлиника «Медси», Москва

The use of strip crown material in the restoration of permanent incisors after endodontic treatment

M.L. BELFER

Резюме: В статье рассматриваются клинические случаи реставрации травмированных коронок постоянных резцов у детей после эндодонтического лечения. План лечения состоял из анамнеза и осмотра (первый этап), эндодонтического лечения (второй этап), реставрации зубов колпачками (третий этап) и наблюдения (четвертый этап). Приведены клинические примеры. Предоставленные результаты подтверждены рентгенологически.

Ключевые слова: травмированные постоянные резцы, прозрачные колпачки, эндодонтическое лечение, реставрации коронок, переломы коронок.

Abstract: The entire course of the conducted treatment of fractured crown incisors after endodontic treatment is described. Treatment results were confirmed by X-Ray. The treatment plan was divided into 4 parts: examination, endodontic treatment, therapeutic (the strip crown restoration) and observation (recall).

Key words: fractured permanent incisors, strip crowns, endodontic treatment, crown restoration, crown fractures.

Переломы коронок постоянных резцов являются самой распространенной травмой зубов у детей. Нередко они приводят к пульпитам, некрозу пульпы, периодонтитам, что ведет к эндодонтическому лечению и последующей непрямой реставрации. Однако из-за роста челюстей детям до 18 лет рекомендуется прямая реставрация. Несмотря на множество существующих методик, многие из них оказываются несостоятельными на практике. Необходимо найти наиболее оптимальную технику реставрации. Следует учитывать следующие факторы при выборе метода лечения зубов, имеющих травму:

1. Быстрота выполнения.
2. Надежность реставрации зуба.
3. Уменьшение риска вторичного кариеса за счет усиления герметичности реставрации.
4. Приемлемая эстетика.
5. Возможность неинвазивного эндодонтического доступа.
6. Хорошая морфология, обеспечивающая дальнейшее протезирование и предотвращающая нарушение прикуса.
7. Легкая починка при повторных сколах.

Детям необходимо как можно раньше восстанавливать травмированные зубы не только из соображений эстетики и прикуса, но и для сохранения правильной фонетики и функции.

На мировом стоматологическом рынке существует немало материалов для решения проблем, связанных с реставрацией депульпированных постоянных резцов после травмы. Одним из перспективных материалов для восстановления этих зубов являются прозрачные матрицы-колпачки.

Характеристиками этих колпачков являются:

- простота техники выполнения;

- дешевизна;
- разнообразие размеров.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить целесообразность и эффективность клинического применения прозрачных колпачков для восстановления утраченных тканей после эндодонтического лечения в постоянных травмированных резцах.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве исследуемого материала представлена клиническая работа, где были обследованы и вылечены 48 пациентов с переломами коронок в постоянных резцах, прошедших эндодонтическое лечение. Проводился комплекс лечебных мероприятий, включающих осмотр и составление плана лечения (первый этап), эндодонтическое вмешательство (второй этап), реставрацию зубов с помощью колпачков (третий этап) и наблюдение (четвертый этап).

На первом этапе пациентам проводилось полное обследование, включающее сбор анамнеза, оценку качества эндодонтического лечения (рентген – прицельный снимок зуба, перкуссию, пальпацию). Составлялся план лечения, согласовывался с родителем (информированное согласие) и ребенком, давались рекомендации по диете и гигиене.

На втором этапе производилось эндодонтическое вмешательство (по показаниям). Была произведена механическая и медикаментозная обработка каналов, пломбирование каналов с гуттаперчей, эндодонтический доступ был закрыт временной пломбой.

На третьем этапе производилась подготовка зуба к реставрации: накладывался коффердам в целях изоляции зуба от



Рис. 1. После препарирования на травмированные резцы наложены целлюлозные колпачки

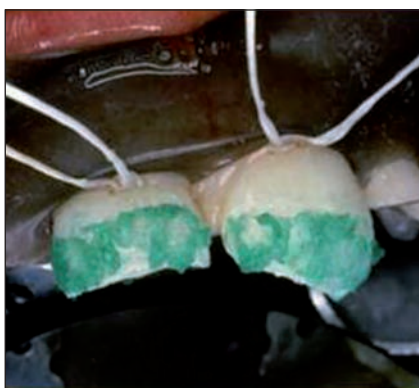


Рис. 2. Протравка ортофосфорной кислотой

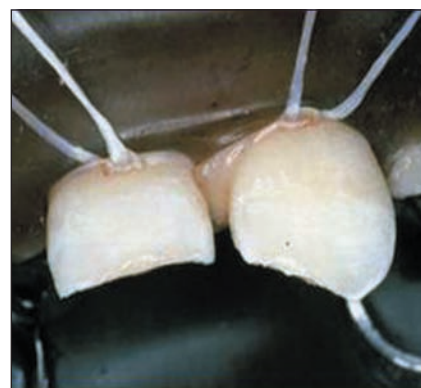


Рис. 3. Протравка смыва (побеление эмали)

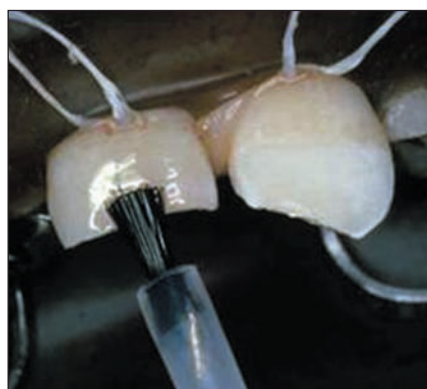


Рис. 4. Нанесение бондинга

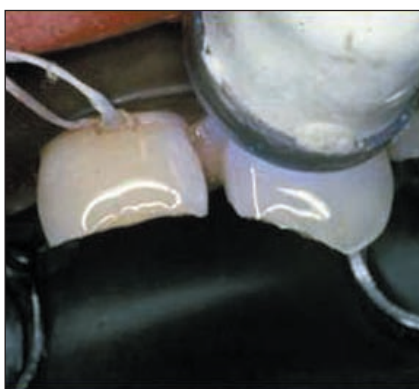


Рис. 5. Полимеризация бондинга

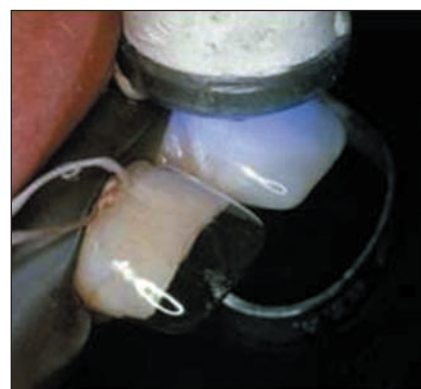


Рис. 6. Полимеризация композита через колпачок

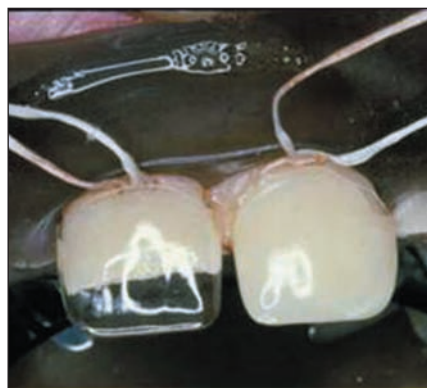


Рис. 7. Полимеризация закончена



Рис. 8. На зубы надеты заполненные композитом колпачки



Рис. 9. Полировка композита



Рис. 10. Проверка прикуса

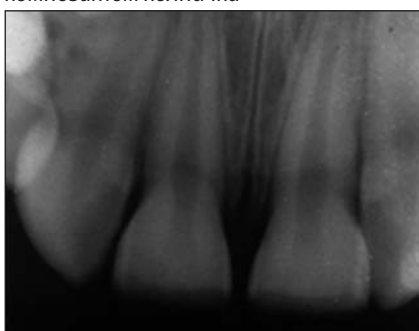


Рис. 11. Рентген сразу после травмы



Рис. 12. Канал запломбирован в зубе 1.1, зуб 2.1 восстановлен с использованием колпачка



Рис. 13. Оба зуба восстановлены



Рис. 14. Исходная ситуация – травма центральных резцов



Рис. 15. Проведена реставрация резцов с помощью колпачков

ротовой полости. Далее выбирался колпачок необходимого размера. Он вырезался с помощью остроконечных ножниц и примерялся на травмированный резец (рис. 1). Следующим этапом было укорочение резца на 1-2 мм с помощью турбинного алмазного бора для обеспечения нормального прикуса. Удаляли временную пломбу.

На гуттаперчу накладывалась прокладка из материала Vitrebond (3M/ESPE, США) в целях усиления ретенции с композитом. Ткани зуба протравливали 37% ортофосфорной кислотой (рис. 2, 3), покрывали бондингом (рис. 4). Традиционная полимеризация светом. Далее наносили небольшой слой светоотверждаемого композита Filtek Z-250 (3M/ESPE, США). В колпачке прокалывалась зондом отверстие для выхода пузырьков воздуха (рис. 5). Колпачок наполнялся полностью композитом и надевался на зуб (рис. 6). Последующими стадиями были: полимеризация композита, снятие колпачка (рис. 7, 8). Полировка зуба борами и дисками (рис. 9). Проверка прикуса и рекомендации по диете, гигиене (рис. 10).

Спустя два-три месяца проводилось повторное обследование пациента, наблюдение за травмой (рентген при необходимости – рис. 11-13).

Критериями оценки состояния травмированного зуба являлись:

- клиническое состояние до лечения;
- результаты рентгенологического и клинического исследования;
- жалобы пациента;
- мониторинг в течение года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В течение года пациенты не отмечали каких-либо жалоб. На примерах – клинических и рентгенологических снимках (рис. 14, 15) через год не отмечалось патологии. Клинический и рентгенологический успех таких реставраций очевиден.

При оценке клинических результатов было отмечено отсутствие жалоб со стороны пациентов, воспалительных реакций и каких-либо осложнений. При рентгенологической оценке через год не отмечалось вторичного кариеса, трещин, патологии в области периапекса, негерметичной реставрации.

Таким образом, комплексный подход в лечении травмированных постоянных резцов у детей, включающий правильную и своевременную тактику эндодонтического лечения, реставрацию прозрачными колпачками и тщательное наблюдение наряду с рекомендациями по диете и гигиене, способствует получению положительных результатов, таких как сохранение зубов и профилактика патологии прикуса и эстетики, фонетики и функции.

Поступила 08.10.2012

Координаты для связи с автором:
г. Москва, пр-т Мира, д. 26/6
Клиника «Медси»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anna B. Fuks Clinical performance of resin-bonded composite stripcrowns in primary incisors // Journal of Endodontics. J Endodont. 2010. Vol. 36. №3. P. 400-413.
2. Kupietzky Ari, Waggoner, William F. Parental satisfaction with bonded resin composite strip crowns for primary incisors // Pediatric Dentistry. 2004. Vol. 26. №4. July/August. P. 337-340.
3. Donly K. J., García-Godoy F. The use of resin-based composite in children // Pediatr Dent. 2002. №24 (5). Sep-Oct. P. 480-488.
4. Citron C. I. Esthetics in pediatric dentistry // NYStateDentJ. 1995. №61 (2). Feb. P. 30-33.
5. Valdivia A. D., Raposo L. H., Simamoto-Júnior P. C., Novais V. R., Soares C. J. The effect of fiber post presence and restorative technique on the biomechanical behavior of endodontically treated maxillary incisors: An in vitro study // J Prosthet Dent. 2012. №108 (3). Sep. P. 147-157.
6. Soares P. V., Santos-Filho P. C., Martins L. R., Soares C. J. Influence of restorative technique on the biomechanical behavior of endodontically treated maxillary premolars. Part I: fracture resistance and fracture mode // J Prosthet Dent. 2008. №99 (1): Jan. P. 30-37.
7. Naumann M., Preuss A., Rosentritt M. Effect of incomplete crown ferrules on load capacity of endodontically treated maxillary incisors restored with fiber posts,

composite build-ups, and all-ceramic crowns: an in vitro evaluation after chewing simulation // Acta Odontol Scand. 2006. №64 (1). Feb. P. 31-36.

8. Psaltis G. L., Kupietzky A. A simplified isolation technique for preparation and placement of resin composite stripcrowns // Pediatr Dent. 2008. №30 (5). Sep-Oct. P. 436-438.

9. Stellini E., De Francesco M., Sivoletta S., Ferro R., Denotti G., Oberholtzer D., Mazzoleni S. Experimental evaluation of two methodologies for the restoration of crown fracture in permanent anterior teeth // Eur J Paediatr Dent. 2012. №13 (2). Jun. P. 91-96.

10. Alsamadani K. H., Abdaziz el-S. M., Gad el-S. Influence of different restorative techniques on the strength of endodontically treated weakened roots // Int J Dent. 2012. Epub 2012 May 1.

11. Batalocco G., Lee H., Ercoli C., Feng C., Malmstrom H. Fracture resistance of composite resin restorations and porcelain veneers in relation to residual tooth structure in fractured incisors // Dent Traumatol. 2012. №28 (1). Feb. P. 75-80.

12. Терехова Т. Н., Горбачева К. А. Травматические повреждения твердых тканей зубов у детей // Современная стоматология. 2006. №1. С. 22-28.

Terehova T. N., Gorbacheva K. A. Travmaticheskie povrezhdeniya tverdykh tkanej zubov u detej // Sovremennaya stomatologiya. 2006. №1. С. 22-28.