

Альтернативный метод восстановления тканей зуба при травматическом поражении в детской стоматологии

А.А. АНТОНОВА*, д.м.н., проф., зав. кафедрой

А.В. ФЕДОРОВ**, к.м.н., доц.

В.И. ГЕРМАШ*, клинич. ординатор

*Кафедра стоматологии детского возраста

**Кафедра стоматологии ортопедической

Дальневосточный государственный медицинский университет

An alternative method of restoration of dental tissues in traumatic lesions in pediatric dentistry

A.A. ANTONOVA, A.V. FEDOROV, V.I. GERMASH

Резюме: В статье приводятся данные клинического применения композиционного материала Protemp 4 (3M ESPE) в детской стоматологической практике в качестве материала для восстановления объема и формы коронок фронтальных зубов в результате травматического воздействия.

Ключевые слова: дети, постоянные зубы, травма, протезирование, композит.

Abstract: The article presents the results of clinical application of the composite material Protemp 4 (3M ESPE) in pediatric dental practice as a material to restore volume and shape of crowns of anterior teeth as a result of traumatic exposure.

Key words: children, permanent teeth, trauma, prosthetics, composite.

Травматическое повреждение твердых тканей имеет широкое распространение в разных возрастных группах и занимает второе место после кариеса и его осложнений [4, 5, 9]. В детском возрасте травма коронковой части зубов встречается в 82,6% случаев, 53,1% приходится на травму фронтальных зубов, 17,3% на первые моляры и 12,2% на травму премоляров [6, 14, 15]. Это связано с неподвижностью верхней челюсти и ее недостаточной защищенностью мягкими тканями. Основной причиной травматических повреждений верхних резцов является активность детей. У детей и подростков преобладают травмы, связанные с занятиями физической культурой и спортом. Вследствие образования дефектов зубов и зубных рядов формируется различно ориентированные по плоскостям и по степени тяжести аномалии зубочелюстной системы, снижается функция и эстетическая ценность травмированных зубов, нарушается звукообразование, фонетическая составляющая речи. Не менее важным является фактор психологической травмы и формирования характера ребенка [1, 7, 11].

Восполнение утраченной части в зубах фронтальной группы в детском возрасте является важным фактором устойчивости зубных рядов к деформациям, а также восполняет функцию откусывания пищи и качественного пережевывания пищевого комка, что приводит к полноценному усвоению питательных веществ. Жевательная нагрузка на все группы зубов стимулирует полноценное формирование альвеолярных отростков челюстей, сохраняется морфофункциональное равновесие зубочелюстной системы в целом [10].

Восстановление большого объема тканей травмированного зуба имеет огромное значение, особенно в детском возрасте. Выбор стоматологического материала при фактуре коронки и тактики ведения несформиро-

ванных зубов являются сложными задачами, стоящими перед врачом-стоматологом.

На сегодняшний день в ортопедической стоматологии существуют следующие варианты восстановления анатомической формы зуба: изготовление фарфоровых, металлокерамических, металлических, металлопластмассовых коронок и коронок из оксида циркония. К недостаткам перечисленных методов относятся: снятие большого объема твердых тканей зуба, невозможность проведения коррекции на этапах развития зубочелюстной системы ребенка, низкая эстетичность (в случае восстановления дефекта металлическими коронками), токсичность мономера и макропористость пластмассового материала, а также высокая финансовая затрата родителей [2, 3]. В связи с представленными особенностями, применение перечисленных методик на детском стоматологическом приеме невозможно.

В настоящее время при лечении в постоянных несформированных зубах выбор материала ограничен и представлен прямой реставрацией с применением композиционных пломбировочных материалов, металлическими и пластмассовыми коронками [8]. Данные методы не обеспечивают в сложных клинических ситуациях эстетичность, возможность перелечивания при длительном наблюдении пациента [12].

Поэтому возникает вопрос о выборе оптимального материала для восстановления анатомической и функциональной целостности травмированного зуба ребенка. Такой материал должен отвечать следующим требованиям: обеспечивать высокую эстетическую эффективность, не иметь токсического воздействия, быть высокопрочным при легком весе конструкции, давать возможность замены и одноэтапной коррекции конструкции, обладать доступными ценовыми характеристиками.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить возможность применения ортопедических композиционных материалов Protemp 4, Structur 2 SC, с целью микропротезирования в детском и подростковом возрасте до окончания роста зубочелюстной системы и формирования постоянного прикуса.

При изучении характеристик данных композитов и из опыта применения различных представителей данной группы материалов на ортопедическом приеме, были выделены следующие преимущества: отсутствие токсического действия, высокая степень адгезии материала к твердым тканям корня зуба, высокий коэффициент истирания, возможность немедленной и окончательной реставрации, холодная полимеризация, хорошие эстетические характеристики и финансовая доступность.

Клинические случаи и их обсуждение

Данные клинические примеры демонстрируют варианты лечения различных травматических повреждений с последующим восполнением утраченных твердых тканей путем изготовления композитных штифтовых зубов, полукоронок, вкладок.



Рис. 1. Клиническая картина на момент обращения



Рис. 6. Состояние корневых каналов до эндодонтического лечения



Рис. 11. Клиническая картина на момент обращения



Рис. 2. Рентгенологическая картина на момент обращения



Рис. 7. Клиническая картина после проведенной эндодонтической подготовки



Рис. 12. Рентгенологическая картина на момент обращения

Клинический пример 1

Пациент А., 14 лет. Впервые обратился в стоматологическую клинику в 2009 году. Диагноз: отлом коронки 1.1 и 2.1, свыше 2/3, со вскрытием пульповой камеры. Анамнез заболевания: травма получена при ударе о лед в результате падения. Было проведено консервативное терапевтическое лечение травматического пульпита методом глубокой витальной ампутации с применением препарата «Биокалекс», для даль-



Рис. 3. Состояние корневых каналов перед установкой композитных коронок



Рис. 8. Рентгенологическая картина подготовленного корневого канала



Рис. 13. Состояние корневых каналов перед установкой композитных коронок



Рис. 4. Изготовленная конструкция в день визита пациента к стоматологу-ортопеду



Рис. 5. Контрольное посещение год спустя



Рис. 9. Изготовленная конструкция в день визита пациента к стоматологу-ортопеду



Рис. 10. Контрольное посещение год спустя



Рис. 14. Изготовленная конструкция в день визита пациента к стоматологу-ортопеду

нейшего апексостенеза. В 2010 году корневые каналы obturirivaniy методом латеральной конденсации гуттаперчей на силлере АН+. Ребенок третьей диспансерной группы здоров, часто болеющий. В течение первого месяца после эндодонтического лечения, клиническая картина осложнилась развитием хронического периодонтита. Было проведено повторное эндодонтическое лечение корневых каналов с применением препарата «Апексдент». В 2012 году корневые каналы obturirivaniy методом латеральной конденсации гуттаперчей на силлере АН+. Спустя неделю после пломбирования пациенту были установлены композитные штифтовые коронки. Диспансерное наблюдение в течение двух лет не выявило отрицательных свойств материала.

Клинический пример 2

Пациент А., 15 лет. Диагноз: отлом коронки 2.1 зуба свыше 2/3, со вскрытием пульповой камеры. Анамнез: Травма получена семь лет назад, в результате выстрела «пушкой». Было проведено эндодонтическое лечение. Корневой канал obturirivan методом латеральной конденсации гуттаперчей на силлере АН+. Пациенту была изготовлена вкладка из композиционного материала Protemp 4.

Два клинических случая демонстрируют возможности более рациональной нагрузки и перераспределения жевательного давления, способствуют редукции патологического процесса при правильном эндодонтическом лечении.

Клинический пример 3

Пациент В., 12 лет. Диагноз: отлом коронок 1.1 и 2.1 зубов. Травма получена три года назад, в результате удара

хоккейной шайбой. Пациент за помощью не обращался. В 2014 году поставлен диагноз: 1.1, 2.1 — периодонтит хронический гранулирующий в стадии ремиссии. Проведено длительное эндодонтическое лечение с применением внутриканального электрофореза 5% иодидом кальция, пломбированием каналов «Метапаста». Устья каналов закрыты стеклоиономерным цементом «Витремер». Для обеспечения герметизма и восстановления эстетики пациенту изготовлены композитные полуколонки из материала Structur 2 SC.

Предложенная конструкция изготовлена с учетом возможности снятия, замены лечебного материала и окончательной obturirivaniy корневых каналов.

Заключение

В ортопедической практике композитные материалы предназначены для изготовления временных коронок длительного ношения. Предложено применение их в детской практике для изготовления конструкций с целью восстановления поврежденных твердых тканей зуба, когда объем поражения составляет более половины объема твердых тканей. Композитные коронки являются наилучшим альтернативным методом восстановления тканей зуба при травматическом поражении в детской стоматологии в случае проведения длительного эндодонтического лечения зубов и диспансерного наблюдения пациентов.

Поступила 06.08.2016

Координаты для связи с авторами:
680000, г. Хабаровск,
ул. Муравьева-Амурского, д. 35

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимский А. В. Механизм прорезывания постоянных зубов и причины формирования зубочелюстных аномалий зубочелюстной системы // Стоматология. 2000. №3. С. 51–52.
2. Alimskij A. V. Mehanizm prorezyvaniya postojannyh zubov i prichiny formirovaniya zubocheľustnyh anomalij zubocheľustnoj sistemy // Stomatologija. 2000. №3. С. 51–52.
3. Брагин Е. А., Скрыль А. В., Мрикаева М. Р. Современная тактика восстановления зубов после эндодонтического лечения штифтовыми конструкциями. Методические рекомендации. — Владикавказ: ОАО «Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гасиева», 2012. — 80 с.
4. Bragin E. A., Skryl' A. V., Mrikaeva M. R. Sovremennaja taktika vosstanovlenija zubov posle endodonticheskogo lechenija shtiftovymi konstrukcijami. Metodicheskie rekomendacii. — Vladikavkaz: OAO «Izdatel'sko-poligraficheskoe predpriatie im. V. Gasieva», 2012. — 80 s.
5. Брагин Е. А., Скрыль А. В., Мрикаева М. Р. Напряженно-деформированное состояние корней зубов, восстановленных различными штифтовыми конструкциями // Кубанский научный медицинский вестник. 2013. №1 (136). С. 35–37.
6. Bragin E. A., Skryl' A. V., Mrikaeva M. R. Naprjazhenno-deformirovanoe sostojanie kornej zubov, vosstanovlennyh razlichnymi shtiftovymi konstrukcijami // Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik. 2013. №1 (136). С. 35–37.
7. Василевская В. Ф. К вопросу о посттравматическом лечении переломов коронок фронтальных зубов у детей и восстановление их анатомической формы // Проблемы ортопедической стоматологии. 1970. Вып. 4. С. 185–188.
8. Vasilevskaja V. F. K voprosu o posttravmaticheskom lechenii perelomov koronok frontal'nyh zubov u detej i vosstanovlenie ih anatomicheskoy formy // Problemy ortopedicheskoy stomatologii. 1970. Vyp. 4. S. 185–188.
9. Голочалова Н. В., Хроменкова К. В., Морозова Н. В. Лечение травматических переломов передних зубов у детей методом поэтапной дезокклюзии // Институт стоматологии. 2013. №3. С. 30–33.
10. Golochalova N. V., Hromenkova K. V., Morozova N. V. Lechenie travmaticheskix perelomov perednih zubov u detej metodom pojetapnoj dezokkluzii // Institut stomatologii. 2013. №3. С. 30–33.
11. Живанкова У. Ф., Бальцер Н. Н., Божефатова О. А. и др. Новая методика применения композитных коронок в детской стоматоло-

гии. Клинический опыт применения // Стоматология детского возраста и профилактика. 2015. №1 (52). С. 15–17.

Zhivankova U. F., Bal'cer N. N., Bozhefatova O. A. i dr. Novaya metodika primeneniya kompozitnyh koronok v detskoj stomatologii. Klinicheskij opyt primeneniya // Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika. 2015. №1 (52). С. 15–17.

7. Морозова Н. В., Васманова Е. В., Ландинова В. Д. и др. Возможность рентгенологических исследований в детской терапевтической стоматологии // Стоматология детского возраста и профилактика. 2014. №3 (50). С. 3–8.

Morozova N. V., Vasmanova E. V., Landinova V. D. i dr. Vozmozhnost' rentgenologicheskix issledovanij v detskoj terapevticheskoy stomatologii // Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika. 2014. №3 (50). С. 3–8.

8. Орджоникидзе Г. З. Сравнение методик восстановления куль-ти зуба: культовые вкладки против штифтов и композитов // Дентал Юг. 2009. №5 (65). С. 32–35.

Ordzhonikidze G. Z. Sravnenie metodik vosstanovleniya kul'ti zuba: kul'tevye vkladki protiv shtiftov i kompozitov // Dental Yug. 2009. №5 (65). С. 32–35.

9. Фалько Е. Н., Елизарова В. М., Сирота Н. А. Психологическая подготовка ребенка к стоматологическому приему // Стоматология детского возраста и профилактика. 2013. №1 (44). С. 66–70.

Fal'ko E. N., Elizarova V. M., Sirota N. A. Psihologicheskaya podgotovka rebenka k stomatologicheskomu priemu // Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika. 2013. №1 (44). С. 66–70.

10. Felicetti D. M., Julliard K. Behaviors of children with and without attention deficit hyperactivity disorder during a dental recall visit // J. Dent Child. 2000. №67. P. 246–249.

11. Hall R. Pediatric orofacial medicine and pathology. — London: Chapman and Hall Medical, 1994.

12. Holan G., Topf J. Effect of root canal infection and treatment of traumatized primary incisors on their permanent successors // Endodont Dent Traumatol. 1992. №8. P. 12–15.

13. Krasner P., Rankow H. J. New philosophy for the treatment of avulsed teeth // Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1995. №79. P. 616–623.

14. Ranly D. M., Garcia-Godoy F. Current and potential pulp therapies for primary and young permanent teeth // J. Dent. 2000. №28. P. 153–161.

15. Schatz J. R., Joho J. P. A retrospective study of dento-alveolar injuries // Endodont Dent Traumatol. 1994. №10. P. 11–14.