

Резорбтивная перфорация зубов: современные возможности в диагностике и лечении

М.В. БЕРХМАН, к.м.н., стоматолог-терапевт, ассистент
Кафедра терапевтической стоматологии
ЧОУ СПбИНСТОМ, Санкт-Петербург

Resorbative perforation of teeth: modern opportunities in diagnostics and treatment

M.V. BERKHMAN

Резюме

Резорбция – отдельная категория заболеваний зубов постоянного прикуса, характеризующаяся утратой дентина в результате действия остеокластов [5]. В статье освещаются вопросы, касающиеся этиологии, распространенности резорбций, ее диагностики, обсуждаются вклад компьютерной томографии в диагностике и прогнозировании, клинические решения и терапевтическое лечение данной патологии. Описываются современные эндодонтические методы лечения, включающие использование увеличения, ультразвука в эндодонтическом лечении, определенных материалов для временного и постоянного пломбирования корневых каналов [1, 7]. В этих условиях прогноз консервативного лечения внутренней резорбции твердых тканей зуба улучшается, даже если имеет место перфорация стенок пульпарной камеры.

Ключевые слова: резорбция, перфорация, травма зубов, MAP System, корневой канал.

Abstract

Resorption – the separate category of diseases of teeth which is characterized by loss of dentine as a result of action of osteoclast. In article the questions concerning an etiology, prevalence of resorptions, her diagnostics are taken up, a contribution of a computer tomography in diagnostics and forecasting, clinical decisions and therapeutic treatment of this pathology are discussed. The modern endodontic methods of treatment including use of increase, ultrasound in endodontic treatment, use of certain materials for temporary and constant sealing of root canals are described. In these conditions the forecast of conservative treatment of an internal resorption of solid tissues of tooth improves even if perforation of walls of the pulp cavity takes place.

Key words: resorption, perforation, dental trauma, MAP System, root canal.

Резорбция – это патологический или физиологический процесс, в результате которого утрачивается цемент, дентин или кость [5]. Патологическая резорбция корней зубов является сложным, до конца еще не изученным феноменом. Выделяют два вида патологической резорбции: наружная и внутренняя, которая, несомненно, более сложная с позиции диагностики и лечения. Обычно патологическую резорбцию выявляют в зубах с хроническим воспалительным процессом в пульпе (зубы с хроническим пульпитом, травмированные или ятрогенно поврежденные зубы). Нередко резорбтивный процесс приводит к возникновению перфорации, что осложняет последующее лечение, которое требует от врача значительного опыта и квалификации. В то же время медикаментозное воздействие, временное и постоянное пломбирование с использованием специфических материалов также расширяет лечебные возможности доктора для сохранения зуба [7].

Клинический случай

В нашу клинику за стоматологической помощью обратился пациент 26 лет. В анамнезе – ортодонтическое лечение с помощью брекет-системы, завершенное два года назад. Пациент профессионально занимается хоккеем, иногда происходит травматизация зубов по причине удара.

На момент обращения были предъявлены жалобы на периодически возникающее чувство дискомфорта в области верхних резцов.

При осмотре выявили, что слизистая оболочка в области зубов 1.2, 1.1, 2.1 бледно-розовая. Зуб 1.2 – интактный, зуб 1.1 восстановлен состоятельной временной коронкой, ранее был лечен эндодонтически, зуб 2.1 восстановлен пломбой, сохраняющей краевое прилегание, но не восстанавливающей анатомию зуба. Перкуссия, зондирование и термопроба зубов были безболезненными, электроодонтометрия отрицательная.

При изучении компьютерной томограммы Morita выявили неровность границ тени полости зуба 1.2 в срединной ее части, обнаружена перфорация дистальной стенки зуба до 1,5 мм (рис. 2). Периапикально у зуба 1.2 визуализировался рентгенолюцентный очаг 8 x 7 x 8 мм. В устьевой трети полости зуба 2.1 обнаружено нарушение контура тени полости зуба, перфорация дистальной стенки зуба до 1 мм (рис. 3). Контур тени корня 2.1 зуба изменен, неровный, визуализируются лакуны резорбции. Периапикально у зуба 2.1 рентгенолюцентный очаг 8 x 8 x 8 мм с неровными границами.

На основании жалоб, данных осмотра и рентгенологического обследования выставлен диагноз: зуб 2.1 – наружная резорбция с перфорацией устьевой трети корневого канала, хронический апикальный периодонтит; зуб 1.2 – наружная резорбция с перфорацией средней трети корневого канала, хронический апикальный периодонтит. Учитывая малую площадь перфорации, достаточный объем сохранности твердых тканей, молодой возраст пациента, возможность



Рис. 1. Зубы 1.2, 1.1, 2.1 до начала лечения

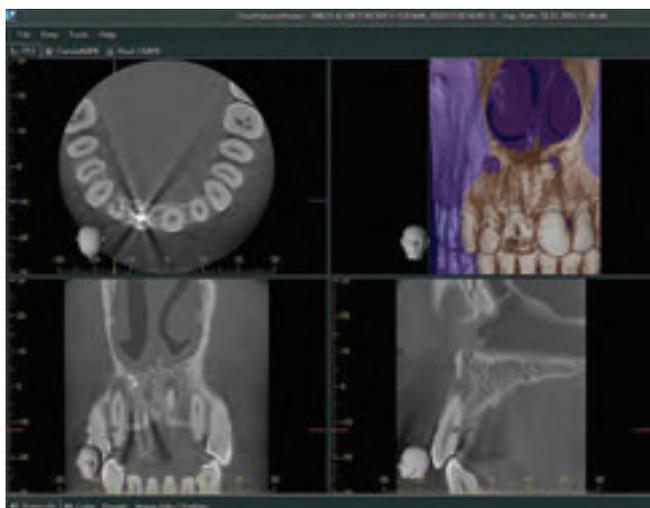


Рис. 2. Компьютерная томограмма Morita на этапе диагностики, зуб 1.2

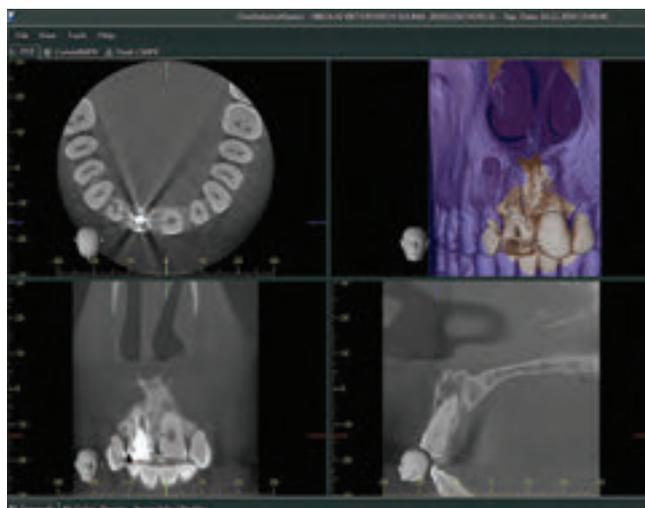


Рис. 3. Компьютерная томограмма Morita на этапе диагностики, зуб 2.1



Рис. 4. Система позиционирования эндодонтических материалов MAP System, PD, Швейцария (а), и игла с памятью формы для введения МТА (б), использование MAP System (PD, Швейцария) для внесения МТА при закрытии перфорации (в)

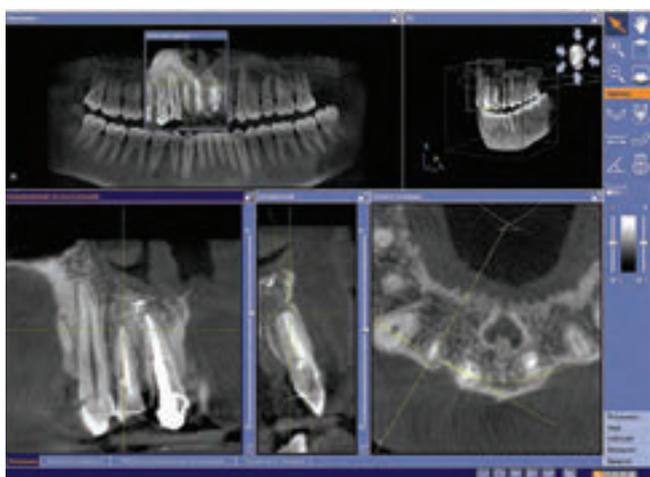


Рис. 5. Компьютерная томограмма Sirona Galileos через 6 месяцев после завершения лечения, зуб 1.2

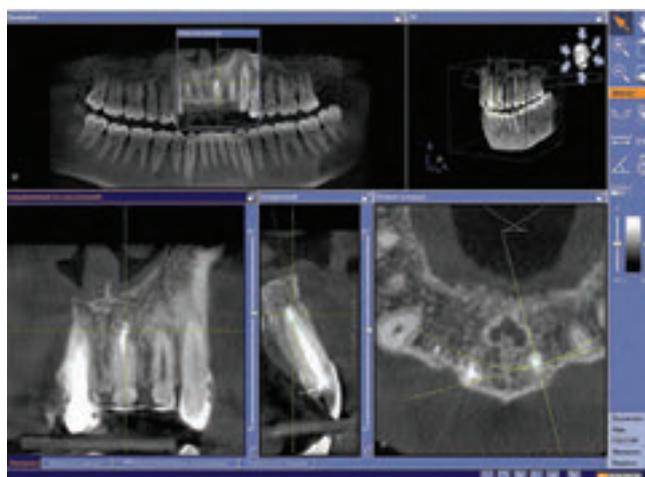


Рис. 6. Компьютерная томограмма Sirona Galileos через 6 месяцев после завершения лечения, зуб 2.1

использования операционного микроскопа и системы позиционирования эндодонтических пломбирочных материалов MAP System (PD, Швейцария) принято решение о сохранении зубов 1.2 и 2.1. Ухудшали прогноз локализация перфорации в области эмалево-цементной границы зуба 2.1 (кристалльная перфорация).

Перечисленные факторы повлияли на выбор варианта лечения – консервативный метод с временным пломбированием корневых каналов пастой гидроксида кальция и закрытие перфорации МТА безматричной методикой у зуба 2.1. У зуба 1.2 была выбрана «сэндвич»-методика.

Препарирование и создание полости доступа было выполнено под увеличением с помощью операционного микроскопа. Учитывая, что резорбтивный процесс нанес значительный ущерб объему околопульпарного дентина в дистальной части полости зуба, решили минимизировать механическую обработку этих участков, а очистку осуществить массивированной ирригацией. После определения рабочей длины каналы зубов обработаны SAF с длительной ирригацией гипохлоритом натрия. Перфорация в устьевой части корневого канала зуба 2.1 была запломбирована МТА с помощью системы позиционирования пломбирочных эндодонтических материалов MAP System (PD, Швейцария) – рис. 4а-в. В корневых каналах зубов 2.1 и 1.2 оставлен гидроксид кальция на 14 дней.

Второй визит был назначен через 14 дней. Перкуссия зубов была безболезненной. После снятия временной пломбы убедились, что МТА в зубе 2.1 затвердел. Гидроксид кальция был удален с помощью обширной ирригации с активацией ультразвуком. Корневой канал 2.1 зуба был запломбирован комбинированным методом компакции гуттаперчи по Солломонову. Выполнили прямую реставрацию из фотоотверждаемого композита. Пациенту рекомендовали осмотр с рентгенологическим контролем через 6 месяцев. Методом вертикальной компакции гуттаперчи (система BeeFell) была запломбирована апикальная треть корневого канала зуба 1.2. Срединная треть канала, с локализованной здесь перфорацией были запломбированы МТА. Для четкого позиционирования материала вновь применили MAP System (PD, Швейцария) и входящую в набор иглу с памятью формы диаметром 0,9 мм. Зуб 1.2 закрыли повязкой ИРМ. Выполнили временную прямую реставрацию из фотоотверждаемого композита. Пациенту рекомендовали осмотр с рентгенологическим контролем через 6 месяцев.

Через двое суток продолжили лечение 1.2 зуба. Перкуссия зуба была безболезненной. После снятия временной пломбы убедились, что МТА в зубе 1.2 затвердел. Устьевая треть канала была запломбирована термопластифицированной гуттаперчей. Выполнили временную прямую реставрацию из фотоотверждаемого композита. Пациенту рекомендовали осмотр с рентгенологическим контролем через 6 месяцев.

Через 6 месяцев во время профилактического контрольного осмотра при сравнительном анализе компьютерной томограммы на этапе диагностики и томограммы, выполненной через 6 месяцев после завершения лечения, на последней выявили признаки костной репарации: перирадикулярные очаги костной деструкции у зубов 1.2 (рис. 5) и 2.1 (рис. 6) отсутствовали. Корневые каналы были obturированы до апикальных корневых сужений.

Заключение

Наружная резорбция зубов – категория патологии зуба, которая может быть диагностирована в ежедневной практике клиническим и рентгенографическим обследованием зубов [3, 9, 10]. В настоящее время конусно-лучевая компьютерная рентгенография значительно облегчает диагностику этого заболевания, позволяя получить трехмерную компьютерную модель резорбтивного дефекта и оценить объем сохранившихся твердых тканей зуба, что делает более точным планирование лечения. Применение операционного микроскопа, а также технических средств, выводящих на новый качественный уровень процессы ирригации и obturации корневого канала и перфораций МТА (MAP System, PD), расширяют возможности для реабилитации и улучшают результаты консервативной терапии зубов с резорбцией твердых тканей [2, 4, 6, 8]. В этих условиях прогноз лечения зубов с данной патологией благоприятный, даже в случаях, когда резорбтивный процесс привел к возникновению перфорации полости зуба.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гутман Дж. Л., Цумша Т. С., Ловдэл П. Э. Решение проблем в эндодонтии: профилактика, диагностика и лечение / пер. с англ. – М., 2008. – С. 321-346.
2. Gutman Dzh. L., Cumsha T. S., Lovdjel P. Je. Reshenie problem v endodontii: profilaktika, diagnostika i lechenie / per. s angl. – М., 2008. – С. 321-346.
3. Митронин А. В., Рабинович И. М., Корнетова И. В. Лечение пациента с хроническим апикальным периодонтитом зуба 2.1 при наличии перфорации корня зуба 2.2. Клинический случай // Эндодонтия Today. 2018. №2. С. 22-26.
4. Mitronin A. V., Rabinovich I. M., Kornetova I. V. Lechenie pacienta s hronicheskim apikal'nym periodontitom zuba 2.1 pri nalichii perforacii kornja zuba 2.2. Klinicheskij sluchaj // Endodontija Today. 2018. №2. С. 22-26.
5. Мхитарян А. К., Нечаева Н. К., Долгалева А. А., Бражникова А. Н. Применение конусно-лучевой компьютерной томографии в процессе диагностики и планирования лечения кариеса и его осложнений // Эндодонтия Today. 2018. №3. С. 18-22.
6. Mhitarjan A. K., Nechaeva N. K., Dolgaleva A. A., Brazhnikova A. N. Primenenie konusno-luchevoj komp'yuternoj tomografii v processe diagnostiki i planirovaniya lechenija kariesa i ego oslozhnenij // Endodontija Today. 2018. №3. С. 18-22.
7. Разумова С. Н., Надточий А. Г., Браго А. С., Васильев Ю. Л., Тихонова С. Н. Особенности рентгеноконтрастности МТА-содержащих цемента, по данным прицельной внутриротовой рентгенографии и КЛКТ // Эндодонтия Today. 2018. №1. С. 42-48.
8. Razumova S. N., Nadtochij A. G., Brago A. S., Vasil'ev Ju. L., Tihonova S. N. Osobennosti rentgenokonstrastnosti MTA-soderzhashhih cementov, po dannym priцel'noj vnutrirotovoj rentgenografii i KLKT // Endodontija Today. 2018. №1. С. 42-48.
9. American Association of Endodontists. Glossary of endodontic terms. 2012.
10. Fuss Z., Tsesis I., Lin S. Root resorption – diagnosis, classification and treatment choices based on stimulation factors // Dental Traumatology. 2003. Vol. 19. №4. P. 175-182.
11. Meire M., Moor de R. Mineral trioxide aggregate repair of a perforating internal resorption in a mandibular molar // Journal of Endodontics. 2008. Vol. 34. №2. P. 220-223.
12. Ne R. F., Witherspoon D. E., Gutmann J. L. Tooth resorption // Quintessence Int. 1999. №30. P. 9-25.
13. Tronstad L. Root resorption – etiology, terminology and clinical manifestations // Endodontics & Dental Traumatology. 1988. Vol. 4. №6. P. 241-252.
14. Trope M. Luxation injuries and external root resorption – etiology, treatment, and prognosis // Journal of the California Dental Association. 2000. Vol. 28. №11. P. 860-866.

Поступила 24.10.2018

Координаты для связи с автором:

191025, г. Санкт-Петербург, Невский просп., д. 82