

В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина, И.Г. Ковалева, Э.Ю. Мозголин

О КЛАССИФИКАЦИИ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ПЕРФОРАЦИЙ

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

Резюме

Авторами предложена новая классификация эндодонтических перфораций (ЭП), в которой учитываются основные факторы: локализация, срок возникновения, соотношение с устьями корневых каналов, влияющие на выбор метода и прогноз лечения данной патологии. Приведены типичные ошибки врача на этапе раскрытия полости зуба, приводящие к появлению ЭП. Даны рекомендации по профилактике фуркационных перфораций, как самых частых и сложных для лечения в эндодонтической практике.

Ключевые слова: классификация эндодонтических перфораций.

V.L. Kukushkin, E.A. Kukushkina,
I.G. Kovaleva, E.J. Mosgolin

CLASSIFICATION OF ENDODONTIC PERFORATION

Chita state medical academy, Chita

Summary

A new classification of endodontic perforation (EP) was offered by the authors. In this classification major factors (localization, onset, correlation with root channels apical areas) effecting the choice of a method and treatment's prognosis of this pathology. The article describes typical mistakes of a doctor at the stage of dental cavity opening, which result in appearance of EP. Recommendations how to prevent perforation, as the most frequent and difficult problems in endodontic practice, are given.

Key words: classification of endodontic perforation (EP), endodontic treatment of molars, prognosis factors, recommendations.

В настоящее время в мире ежегодно производится миллионы эндодонтических вмешательств, связанных с заболеваниями пульпы и периодонта, а также с повторным лечением (ретритментом). Соответственно нарастает, как снежный ком, количество осложнений эндодонтического лечения [1, 2]. Так, по данным Американской ассоциации эндодонтистов, доля осложнений в США насчитывает от 6 до 47%, что, учитывая примерно 50 млн операций первичного лечения, составляет от 3 до 20 млн случаев [4].

Одной из актуальных проблем как первичного, так и повторного лечения остаются эндодонтические перфорации зуба (ЭП), большинство которых носят иатрогенный характер [1, 2]. Такую ЭП можно определить как искусственно созданное сообщение между полостью зуба и периодонтальными тканями. Основной проблемой, которую влекут за собой перфорации, является высокая вероятность развития воспалительного процесса в периодонте и разрушение связочного аппарата с последующей потерей зуба [3, 4, 6].

Так, частота выявления данной патологии составляет, по данным разных авторов, от 1 до 12% [1-3]. Таким образом, это второе по частоте осложнение в эндодонтии после отлома инструмента в канале (15-20%). Столь большой разброс цифр, по нашему мнению, во многом связан с утаиванием информации врачом о происшедшем осложнении.

Вопросы классификации, клиники и особенно лечения эндодонтических перфораций до настоящего времени недостаточно разработаны [3, 5]. До сих пор не существует единого подхода к принципам построения классификации ЭП. Одной из самых распространенных в нашей стране является классификация В.С. Иванова (1990), который различает перфорации по уровню расположения относительно шейки зуба [2]:

1. Коронковые (на уровне шейки, боковых стенок коронки).

2. Корневые (ниже шейки зуба):

а) устьевые — в области устья корневого канала;

б) срединные — в срединной трети корня;

в) апикальные — в верхушечной трети корня.

Достоинством данной классификации, несомненно, является универсальность (применима и для фронтальных, и для жевательных зубов). Недостатком же является построение только по одному признаку (локализация), и, в силу этого, она не охватывает все разнообразие ЭП по целому ряду факторов, которые имеют важное значение для выбора метода лечения и его прогноза.

Считаем необходимым выделить в отдельный класс фуркационные ЭП, т.к. эти перфорации являются самыми частыми и сложными для лечения. Как правило, ЭП имеют иатрогенное происхождение, т.е. неумышленно сделаны врачом на этапе раскрытия полости зуба или в процессе поиска устьев корневых каналов при изменении

их топографии в результате отложения заместительного дентина (иатрогенные перфорации). Но также возможно появление ЭП в связи с развитием кариеса межкорневого дентина при длительном отсутствии постоянной пломбы в депульпированном зубе или ее негерметичности. Предлагаем называть такие ЭП резорбтивными. К подобным перфорациям можно отнести ЭП на фоне кариеса фуркационного дентина, а также идиопатической внутренней резорбции (рис. 1.).

Нам представляется, что в приведенной классификации не учитываются такие важные для прогноза лечения ЭП факторы, как время существования и ее соотношение с устьями корневых каналов (УКК). Исходя из этого, мы предлагаем различать:

1) раннюю (или «свежую») ЭП — обнаруженную врачом сразу после ее возникновения;



Рис. 1. Идиопатическая резорбция в дистальном корне зуба 4.6, сопровождающаяся перфорацией

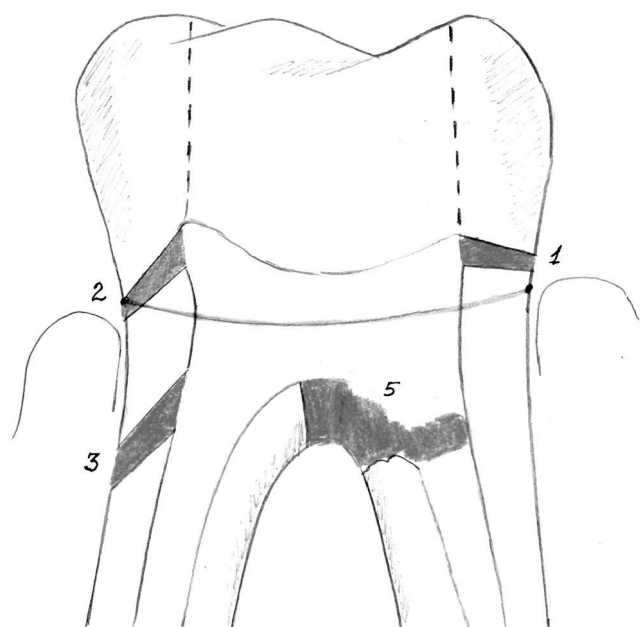


Рис. 2. Схема локализации ЭП (1, 2 — коронарные перфорации, 3 — внутрикорневая, 4 — неосложненная фуркационная ЭП)

2) позднюю (или «застарелую») ЭП — выявленную в период повторного лечения и, как правило, осложненную периодонтитом.

Другим важным фактором, также определяющим прогноз лечения перфорации, является ее соотношение с устьями корневых каналов (УКК). Особенно это актуально для фуркационных перфораций. Мы предлагаем называть ЭП, не связанную с УКК, простой, или неосложненной перфорацией (рис. 2).

Фуркационную перфорацию, которая сливается с устьем корневого канала, мы предлагаем называть осложненной. На рис. 3 приведена схема осложненной фуркационной ЭП.

Для выбора метода лечения имеет значение также размер (диаметр) перфорационного отверстия. При величине более 2 мм прогноз консервативного лечения ЭП становится весьма сомнительным. Также возможно наличие в зубе как одиночной, так и множественной ЭП.

Таким образом, нам представляется наиболее полным и клинически адаптированным следующий вариант классификации ЭП.

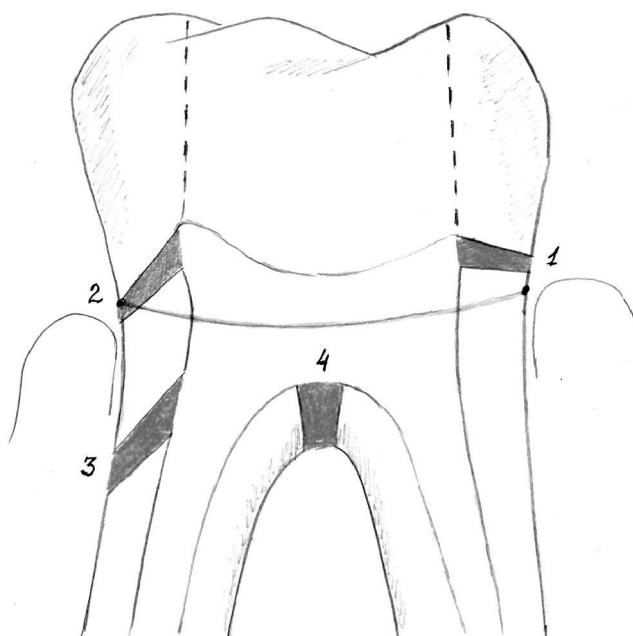


Рис. 3. Схема осложненной фуркационной ЭП (поз. 5.)

Эндодонтические перфорации:

а) по локализации:

И. Коронарные.

II. Фуркационные:

1) неосложненные (изолированные от УКК);

2) осложненные (сообщающиеся с УКК).

III. Внутриканальные — в устьевой, в срединной, в верхушечной трети корневого канала:

б) по сроку между возникновением и началом лечения (или обнаружением):

1) ранние (выявленные сразу);

2) поздние (выявленные в процессе ретритмента).

в) по происхождению:

1) иатрогенная (оперативная, вызванная врачом);

2) резорбтивная (неоперативная — при развитии кариеса фуркационного дентина, при идиопатической внутренней резорбции);

г) по размеру (в мм);

д) по количеству — одиночная, множественная.

Исходя из этого, полный диагноз может быть сформулирован, например, следующим образом: иатрогенная поздняя осложненная фуркационная перфорация зуба 36 (рис. 4.).

Самыми частыми среди ЭП моляров являются фуркационные, так как их возникновение связано с действиями врача еще на этапе раскрытия полости зуба. Главной причиной, по нашему мнению, является неправильное применение турбинных наконечников для раскрытия полости зуба. Другой ошибкой, как правило, сочетающейся с первой, считаем проведение раскрытия полости зуба с помощью фиссурных боров, когда иссечение фуркационного дентина происходит очень быстро и практически незаметно для врача.

Также необходимо отметить, что подобная перфорация может возникнуть даже при применении специальных эндоборов, имеющих неагрессивную верхушку (типа Endo-Z). При глубоком введении такого бора в устье вскрытого КК и движении к устьям еще не раскрытых

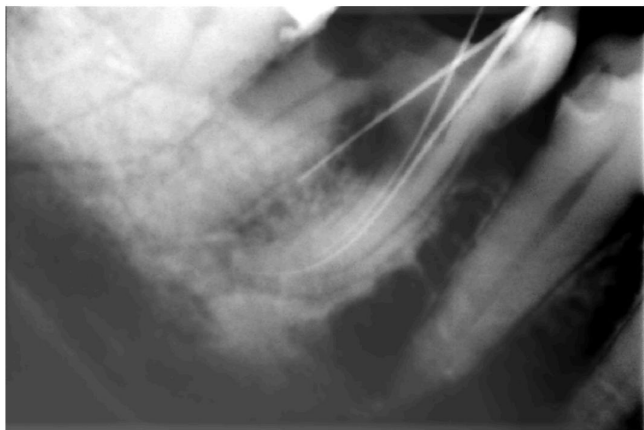


Рис. 4. Иатрогенная поздняя фуркационная перфорация зуба 36

КК происходит «вспыхивание» фуркационного дентина. В этой ситуации не спасают и эндоборы.

Другой причиной увеличения частоты фуркационных ЭП считаем применение металлических штифтов для укрепления структуры депульпированного зуба перед его покрытием ортопедической коронкой. Подготовка ложа для металлического штифта требует знания направления корневого канала и хороших мануальных навыков. В силу этого, считаем необходимым рекомендовать практикующим врачам проводить раскрытие полости зуба только механическим наконечником при скорости вращения до 30000 об./мин, удлиненными (27 мм) шаровидными борами среднего диаметра (рис. 5).

В ряде ситуаций, при очень глубоком расположении устьев КК, возможно изготовление еще более длинных инструментов из боров для прямого наконечника путем пропиливания на торце фиксирующей канавки для удержания в угловом наконечнике (рис. 5, поз. 5-7). Проблеме лечения фуркационной ЭП, исходя из ее локализации, соотношения с УКК, будет посвящено отдельное сообщение.

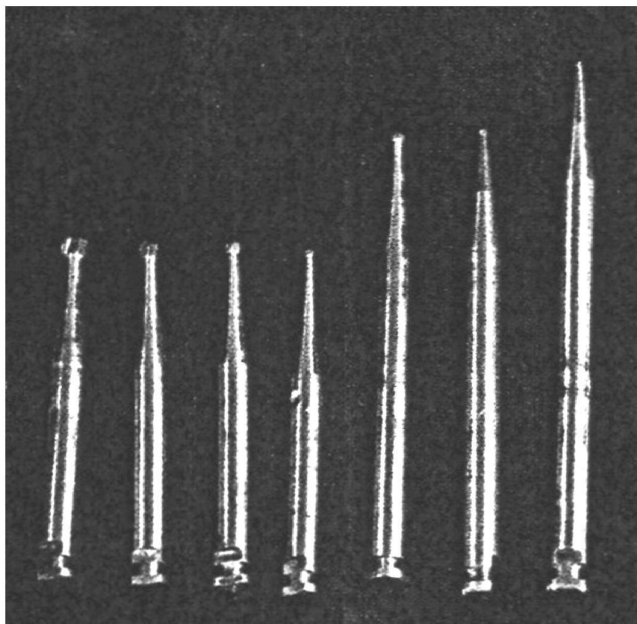


Рис. 5. Удлиненные боры для углового наконечника, применяемые при раскрытии полости зуба

Л и т е р а т у р а

1. Боровский Е.В., Жохова Н.С. Эндодонтическое лечение: Пос. для врачей. М., 1997. 64 с.
2. Боровский Е.В. и др. Терапевтическая стоматология. М.: Мед. информ. агентство, 2006. С. 494-508.
3. Григорьянц Л.А. // Клин. стоматология. 1998. №4. С. 58-60.
4. Коэн С., Бернс Р. Эндодонтия. М.: Изд. дом «STBOOK», 2007. 1021 с.
5. Мамедова Л.А. Ошибки и осложнения в эндодонтии. Н.Новгород, 2006. 48 с.
6. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия. Инструменты, материалы и методы. М.: Книга плюс, 2002. 216 с.

