

О ТОПОГРАФИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина

(Читинская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.В. Говорин, кафедра терапевтической стоматологии, зав. —)

Резюме. Представлены клинические наблюдения о дополнительных каналах постоянных резцов, премоляров, моляров, частоте их встречаемости и вариантах расположения. Отмечено отсутствие корреляции между частотой обнаружения дополнительного канала первого верхнего моляра и встречаемости деструктивных изменений в периодонте. Даны рекомендации врачам по обнаружению дополнительных каналов.

Ключевые слова:

В связи с бурным развитием машинных технологий в эндодонтии (Pro Files, Pro Taper и аналогичных) у врача появилась возможность прохождения практически любого корневого канала (КК). Встает вопрос — сколько корней и корневых каналов в данном зубе?

Казалось бы, анатомия давно дала на это ответ: резцы, клыки, нижние премоляры имеют один корень и КК, верхние первые (и в 20% случаев, вторые) премоляры — два корня и два КК, моляры верхней челюсти — три корня и три КК, нижние моляры — два корня и три КК. Но эндодонтическая практика довольно часто преподносит нам случаи увеличения количества КК, а иногда и корней.

Нижние центральные резцы имеют, по данным разных авторов, 2 КК в 15-45% случаев [1,2]. Обычно один из них располагается вестибулярно, другой — язычно. Последний представляет наибольшие трудности как при поиске, так и прохождении в силу своих изогнутости и изгиба.

Те же авторы сообщают о 100% частоте встречаемости одного канала в верхних центральных резцах. Однако мы наблюдали случаи увеличения числа КК этих зубов. Так, на рис.1 приведена рентгенограмма верхнего центрального резца с введенным в основной КК файлом, латерально виден дополнительный канал.

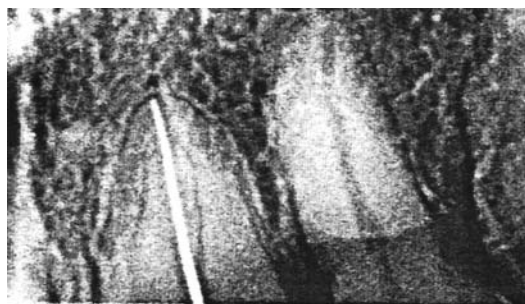


Рис. 1. Зуб 1.1 с двумя КК (очаг деструкции связан с добавочным КК).

На следующем рисунке изображен тот же зуб спустя 7 мес. после obturation каналов. Полноценное закрытие латерального канала обеспечило регенерацию костной ткани.



Рис. 2. Закрытие очага деструкции у зуба 1.1 через 7 мес.

У премоляров наблюдается увеличение количества как корней, так и КК. Это явление описано в одонтологии как моляризация премоляров [5]. На рис. 3. пред-



Рис. 3. Зуб 1.4 с тремя корнями (зуб 1.5 удален, зуб 1.6 сильно разрушен).

ставлена рентгенограмма первого верхнего премоляра, имеющего три корня и похожего, в силу этого, на первый моляр.



Рис. 4. Зуб 4.4 с двумя корнями.

Подобное явление может наблюдаться и на нижних премолярах [5]. Ниже приведена рентгенограмма нижнего первого премоляра с двумя корнями (рис. 4). Корни зуба лежат в сагиттальной плоскости и, таким образом, являются медиальным и дистальным, как у нижнего моляра.



Рис. 5. Двухкорневой зуб 4.4 (неудачная попытка obturation дистального КК).

Необходимо отметить, что эндодонтическое лечение таких зубов затруднено в связи с низким уровнем фуркации корней и резким отклонением оси дистального корня от основного ствола и, в силу этого, не всегда удачно (рис. 5).

Определенный клинический интерес представляет ситуация, описанная на рис. 6 и 7. На первом изображен зуб 1.5 после депульпации под металлокерамическую коронку, дававший боли от горячего.



Рис. 6. Зуб 1.5 (канал запломбирован, Ro-логических изменений нет, болевая симптоматика).

Была удалена пломба, полностью раскрыта полость зуба, обнаружен щечный канал с витальной пульпой. После ее экстирпации и пломбирования канала сделана контрольная рентгенограмма с мезиальным смещением тубуса на 20° (согласно правилу Кларка) для выведения щечного канала из проекции небного. Рис. 7 показывает эту рентгенограмму, на которой видны оба канала.



Рис. 7. Тот же зуб после пломбирования щечного канала, болевая симптоматика купирована.

Наибольшие затруднения у эндодонтистов возникают при лечении верхних первых моляров. Ни один другой зуб не вызвал такое количество исследований и разногласий по поводу дополнительного канала в переднем щечном корне [1,2,3,7].

Некоторые исследователи полагают, что он имеется практически в 70% случаев [1,3,5]. Причем при анализе литературы выявлена любопытная деталь. Большинство авторов описывают этот канал в зоне между небным и переднещечным каналами [1,2,6]. Условно линию, соединяющую устье небного и переднещечного КК, делят на три равных отрезка. Устье дополнительного канала лежит на расстоянии первой трети от основного канала (рис. 8, поз. 1).

Но есть сообщения об обнаружении дополнительного канала между передним и задним щечными каналами. Авторы, выявившие это, назвали такой канал центральным, поскольку он лежал практически по середине между основными каналами (рис. 8, поз. 2) [1,8].

Мы считаем, что для клинициста это не так уж важно, где именно находится дополнительный канал верхнего первого моляра. Намного важнее представляется следующее соображение.

Если бы дополнительный канал встречался столь часто и имел собственное верхушечное отверстие, то в

таком же проценте случаев развивались бы деструктивные процессы в периодонте этого корня. Однако этого не наблюдается.

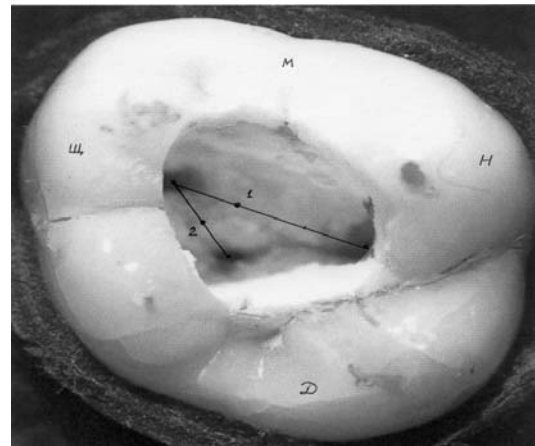


Рис. 8. Зуб 1.6 со схемой двух вариантов расположения дополнительного КК.

Логично предположить, что дополнительный канал, если даже он и есть, имеет на том или ином уровне слияние с основным каналом. Кстати, это подтверждается рядом исследований. Так, на рис.9 приведена схема строения зуба 1.6 из классической работы Гесса, на которой четко видно, что добавочный канал, начавшись самостоятельно, потом сливается с основным [7]. Аналогичные данные представляют и другие авторы [5,9].

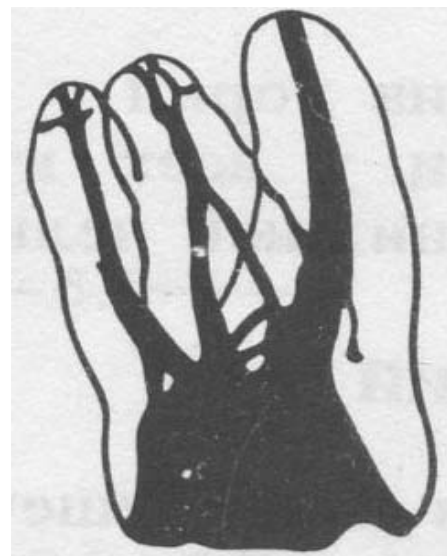


Рис. 9. Строение каналов зуба 1.6.

Очевидно, поэтому мы и не наблюдаем развития деструктивного периодонтита у переднещечного корня в связи с незапломбированным дополнительным каналом. В большинстве случаев врач, качественно запломбировавший основной канал, блокирует тем самым содержимое дополнительного канала, и осложнения не развиваются.

Намного меньше информации о дополнительных корнях и КК нижних моляров. Нам представляется, исходя из теории одонтомеров, строение дистального отдела коронки первых нижних моляров дает не меньшую вероятность наличия дополнительных каналов [3,6]. Ниже на рис.10. и 11. приводятся рентгенограммы зубов 3.6 и 4.6, в дистальном корне которых определяется еще один канал.

По нашим данным, частота обнаружения дополнительного канала в дистальном корне первого нижнего моляра достигает 29% [3].



Рис. 10. Зуб 3.6 с двумя каналами в дистальном корне.

Кроме того, даже при типичном строении форма сечения дистального канала представлена в виде резко вытянутого в щечно-язычном направлении овала. Это свидетельствует об образовании дистального корня из двух одонтомеров.



Рис. 11. Зуб 4.6 с двумя каналами дистального корня.

Возможно также формирование отдельного третьего корня со своим КК (рис. 12).

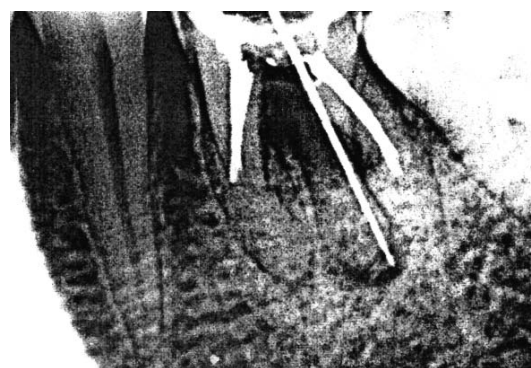


Рис. 12. Зуб 4.6 с тремя корнями и четырьмя КК.

В целом, представленные клинические наблюдения говорят о том, что эволюция *Homo sapiens* как биологического вида не остановилась. Природа продолжает свои опыты по формированию зубов из одонтомеров. Для практикующего врача это означает, что он должен быть готов к подобным встречам.

В связи с этим, хочется обратить внимание на необходимость обследования переднечечного бугра (параконуса) верхних моляров на наличие дополнительных бугорков, т.н. буккостилей. Вероятно, именно они являются основой появления дополнительного КК в данном одонтомере [6]. Это правило касается и других зубов.

Таким образом, можно сформулировать еще один клинически значимый вывод для врача — при поиске корневых каналов необходимо тщательнейшим образом зондировать все дно полости зуба, предполагая наличие добавочного КК. Фирмы, специализирующиеся на выпуске эндодонтического инструментария, предлагают для этих целей такие инструменты, как пасфиндеры и микро-опенеры. Риск осложнений возрастает, если дополнительный канал имеет собственное верхушечное отверстие и остается не найденным.

ABOUT TOPOGRAPHY OF ADDITIONAL PERMANENT ROOT CANAL

V.L. Kukushkin, E.A. Kukushkina
(Chita State Medical Academy)

Clinical observation of additional canals of constant cutters, premolars, molars, frequency of their occurrence and variants of an arrangement are submitted. Absence of correlation between frequency of additional canal's detection of the first maxillary molar and destructional changes in the periodontium is marked. Recommendations about detection of additional root canals are given to doctors.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В., Жохова Н.С. Эндодонтическое лечение. Пособие для врачей. — М., 1997. — 64 с.
2. Козн С., Бернс Р. Эндодонтия. (8 издание, перераб. и доп.). — М.: STBOOK, 2007. — 1021 с.
3. Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Ковалева И.Г. Цифровая фотография в эндодонтии // Мат. VI региональной научно-практ. конф. ЧГМА, 2007. — С.265-266.
4. Мамедова Л.А. Ошибки и осложнения в эндодонтии. — 2006. — 48 с.
5. Мамедова Ф.М., Крахмалев В.П. Микроскопическая анатомия корня зуба (Атлас). — Ташкент, 1988. — 187 с.
6. Самусев Р.П., Дмитриенко С.В., Краюшкин А.Ю. Основы клинической морфологии зубов. — Н.Новгород, 2002. — 368 с.
7. Hess W., Zurcher E. The anatomy of the root canals of the teeth of the permanent and deciduous dentitions. — New York, 1925, William Wood & Co.
8. Pineda F. Roentgenographic investigations of the mesiobuccal root of maxillary first molar // J Oral Surg. 1973. — Vol. 36. — P.253.
9. Schumacher G.-H. Odontographie. — Johann Ambrosius Barth: Leipzig, 1980. — 144 S.