

Исход хронического апикального периодонтита зуба 27. Клинический случай

Гизатуллина Э.Р.¹, к.м.н.Маршинская А.А.²

¹Федеральное Государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа

²Федеральное Государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа

Аннотация

Сложная анатомия канално-корневой системы и особенности анатомо-топографических взаимоотношений жевательных зубов верхней челюсти приводят к неудачам эндодонтического лечения, к которым относятся развитие периодонтита. В данном клиническом случае представлены клинические, рентгенологические и гистологические аспекты течения апикального периодонтита зуба 27.

Ключевые слова: апикальный периодонтит, эндодонтическое лечение, конусно-лучевая компьютерная томография.

Для цитирования: Гизатуллина Э.Р., Маршинская А.А. Исход хронического апикального периодонтита зуба 27. Клинический случай. *Эндодонтия today*. 2019; 17 (4):63-66. DOI: 10.36377/1683-2981-2019-17-4-63-66.

The outcome of chronic apical periodontitis 27 tooth. A clinical case

E.R. Gizatullina¹, Ph.D.A.A. Marshinskaya²¹Federal state budgetary institution

The Russian eye and plastic surgery centre of the Russian Federation Health Ministry, Ufa.

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education

Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa

Abstract

The complex anatomy of the canal-root system and the features of the anatomical and topographic relationship of the posterior teeth of the maxilla lead to failure of endodontic treatment, which include the periodontitis. In this case report, the clinical, radiological, and histological aspects of the course of apical periodontitis of the 27 tooth are presented.

Keywords: apical periodontitis, endodontic treatment, cone beam computed tomography.

For citation: E.R. Gizatullina, A.A. Marshinskaya. The outcome of chronic apical periodontitis 27 tooth. A clinical case. *Endodontics today*. 2019; 17 (4):63-66. DOI: 10.36377/1683-2981-2019-17-4-63-66.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день проблема осложнения кариеса остается одной из самых актуальных в стоматологии [1]. Сложная анатомия канално-корневой системы и особенности анатомо-топографических взаимоотношений жевательных зубов верхней челюсти приводят к неудачам эндодонтического лечения, к которым относятся развитие периодонтита, кистогранулемы и радикулярной кисты [2]. Наиболее информативным методом диагностики указанных выше нозологических форм является конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ). Трехмерное изображение позволяет не только обнаружить имеющийся очаг деструкции костной ткани, но и определить его точные границы, форму, локализацию и взаимодействие с прилегающими анатомическими структурами [3]. Верхнечелюстная пазуха на фоне хронического апикального воспаления моляров может быть вовлечена в патологический процесс с развитием хронического гайморита [4,5].

Учитывая актуальность и распространенность проблемы хронического апикального периодонтита, нами было предпринято клиничко-морфологические исследование взаимосвязи данной патологии на клиническом примере.

Клинический случай

Пациентка И.30 лет обратилась в клинику с жалобами на острую боль в зубе 27, усилившуюся при кусывании, на чувство «выросшего зуба» и ухудшение общего самочувствия. Боли появились три дня назад. Со слов пациентки данный эпизод обострения причинного зуба, третий за текущий год. В анамнезе односторонний гайморит четыре месяца назад.

Объективно:

Лицо симметричное. Поднижнечелюстные лимфатические узлы слева пальпируются, болезненные, не спаяны с подлежащими тканями. Зуб 27 под пломбой, изменен в цвете, горизонтальная и вертикальная перкуссия резко положительная.

Пациентке проведено трехмерное рентгенологическое исследование верхней и нижней челюсти на денальном томографе Planmeca ProMax 3D Max ProFace (Финляндия). По данным КЛКТ в области верхушки мезиально-щечного корня зуба 27 визуально определяется деструкция костной ткани с четкими контурами округлой формы 5,6x5,5 мм. В мезиально-щечном корне определяется мезиально-щечный первый (MB1) канал (1), в котором прослеживается тень пломбировочного материала на всем его протяжении. Также обнаруживается щелевидный мезиально-щечный второй (MB2) канал (2), в котором тень пломбировочного материала не определяется (рис. 1).

В области дистально-щечного корня зуба 27 определяется очаг деструкции костной ткани без четких контуров (2). В просвете очага деструкции определяется тень, соответствующая по плотности и конфигурации фрагменту гуттаперчевого штифта в виде непрерывной линейной структуры с выходом в верхнечелюстной синус (1). Тень пломбировочного материала определяется на протяжении всего канала. Кортикальная пластинка верхнечелюстного синуса сохранена не на всем протяжении. Слизистая оболочка пазухи в области моляров верхней челюсти слева отечная, плотная (3) (рис. 2).

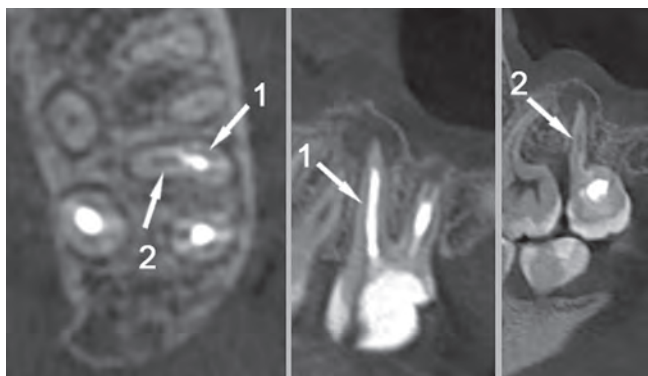


Рис. 1. Аксиальный и сагиттальный срезы медиального корня 27 зуба. Описание в тексте
Fig. 1. Axial and sagittal sections of the medial root of the tooth 27. The description in the text



Рис. 2. Коронарный срез дистально-щечного корня зуба 27. Описание в тексте
Fig. 2. Coronal section of the distal-buccal root of the tooth 27. The description in the text



Рис. 3. Аксиальный срез небного корня зуба 27. Описание в тексте
Fig. 3. Axial section of the palatal root of the tooth 27. The description in the text

В области верхушки небного корня определяется расширение пространства периодонтальной связки на всем протяжении, в периапикальной области определяется усиление плотности костного рисунка в виде перифокального остеосклероза без четких контуров (1). Тень пломбировочного материала прослеживается на всем протяжении небного канала (рис. 3).

Диагноз: периапикальный абсцесс без свища зуба 27.

Пациент И. отказался от консервативного лечения зуба 27.

Лечение. Под инфильтрационной анестезией Sol. Articaini – 4% – 1:100000 – 1,7ml. 27 зуб удален и препарирован для гистологического исследования. Морфологические исследования проводились на световом микроскопе LeicaDMD108 (Германия).

Интересно сопоставить данные КЛКТ с данными гистологического исследования и провести корреляцию между ними. Это позволит ответить на вопросы в чем причина формирования очага хронического апикального воспаления в зубе 27, чем с точки зрения гистологии является очаг деструкции на медиальном корне, каковы ошибки первичного эндодонтического лечения, каковы меры профилактики развития апикальных периодонтитов?

Основной причиной апикального периодонтита является персистенция инфекции в системе корневых каналов [6]. Микроорганизмы корневых каналов в виде биопленки образуют на стенках плотно прикрепленные колонии. В каналах, не подвергшихся эндодонтическому лечению и имеющих хроническое апикальное воспаление по данным литературы до 80 % случаев встречается контаминация дентинных канальцев биопленкой [7] (рис. 4).

В нашем случае дополнительный щечный канал на этапе первичного эндодонтического лечения не был обнаружен и пролечен. По данным Бергенхольца вторые моляры верхней челюсти в 70% имеют строение три корня, три канала и три апикальных отверстия. В 15% указанные зубы имеют дополнительный мезиально-щечный канал [8]. Указанные каналы отличаются широкой вариативностью анатомического строения (рис. 5).

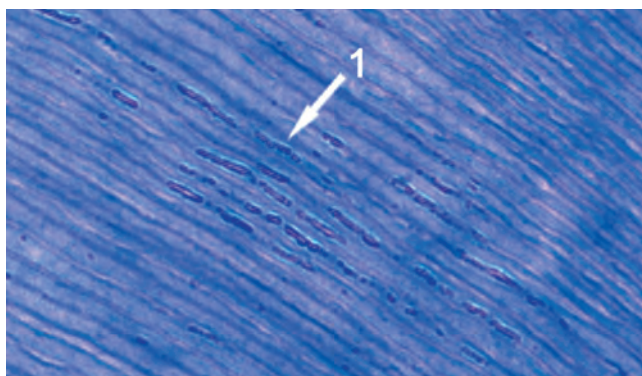


Рис. 4. Апикальная область мезиально-щечного корня зуба 27. Микробные биопленки в дентинных канальцах (1). Окраска азуром-эозином по Романовскому, увеличение x400
Fig. 4. Apical region of the mesiobuccal root of the tooth 27. Microbial biofilms in dentin tubules (1). The Azur-eosin stain according to Romanovsky, x400 magnification

На фоне хронического апикального воспаления в мезиально-щечном канале сформировалась кистогранулема, которая имеет типичное для нее строение (рис. 6).

Как правило незначительное выведение силера или гуттаперчевого штифта не влияет на результат эндодонтического лечения [9]. И в нашем клиническом случае не большое выведение гуттаперчевого штифта (даже в верхнечелюстной синус) не является причиной удаления 27 зуба (рис. 7).

Апикальная граница obturации корневого канала до сих пор является одной из самых обсуждаемых тем

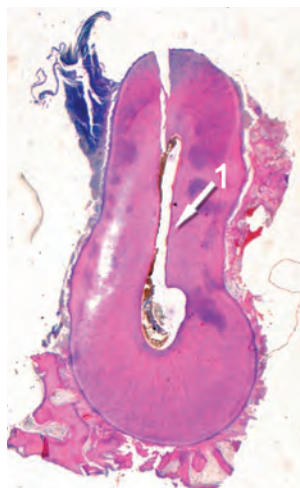


Рис. 5. Горизонтальный срез на уровне средней трети мезиально-щечного корня. Мезиально-щечный первый и мезиально-щечный второй каналы гистологически являются одним каналом, имеющим сложное строение в виде «запятой» без дентинного перешейка (1). Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x40

Fig. 5. Horizontal section at the middle third of the mesiobuccal root. The first and second mesiobuccal canals are the one canal histologically having a complex structure in the form of a "comma" without a dentine isthmus (1). Hematoxylin-eosin stain, x40 magnification

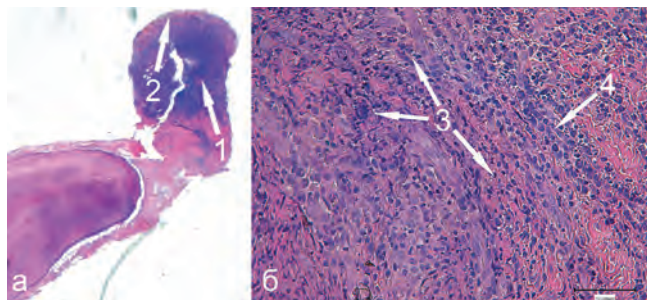


Рис. 6. а – Апикальная гранулёма в области мезиально-щечного корня. Гранулематозная ткань в центре (1), по периферии формирующаяся фиброзная ткань (2). Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x40. б – Интенсивная инфильтрация лимфоцитами, макрофагами, фибробластами: основными клетками периапикальной гранулемы (3), эпителиальные тяжи (4). Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x400

Fig. 6. a – Apical granuloma in the mesiobuccal root region. Granulomatous tissue in the center (1), the forming fibrous tissue on the periphery (2). Hematoxylin-eosin stain, x40 magnification. b – Intensive infiltration by lymphocytes, macrophages, fibroblasts: main cells of periapical granuloma (3), epithelial strands (4). Hematoxylin-eosin stain, x400 magnification

в эндодонтии. Большинство авторов сходятся в том, что эндодонтические манипуляции ограничиваются апикальным сужением [10]. Небный канал изучаемого зуба соответствует указанному требованию.

Возможность дифференциальной диагностики между апикальным хроническим периодонтитом, кистогранулемой и радикулярной кистой по рентгенологическим признакам активно обсуждается в клинической литературе. Большинство исследований подтверждают отсутствие корреляции между рентгенологическим и гистологическим диагнозом не зависимо от размеров очага деструкции костной ткани [11]. Лечение при указанных патологических процессах идентичное и нет клинической необходимости в гистологической дифференциальной диагностике [12].

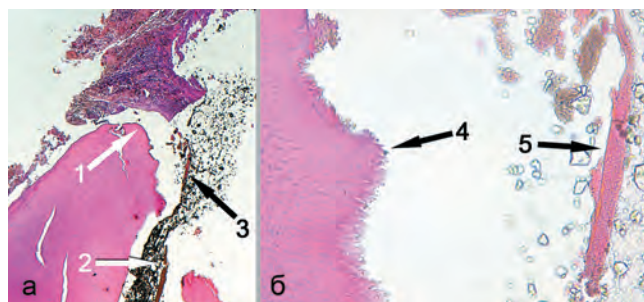


Рис. 7. а – Сагиттальный срез дистально-щечного корня зуба 27: анатомическая верхушка дистально-щечного корня зуб 27 (1), деформированное апикальное сужение (2), гуттаперчевый штифт (3).

Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x40; б – Сагиттальный срез апикальной области дистально-щечного корня зуба 27: резорбция дентина в области дентино-цементного соединения (4), корневая пломба (5). Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x400

Fig. 7. a: Sagittal section of distobuccal root of the tooth 27; (1) anatomical apex of distobuccal root of the tooth 27, (2) deformed apical constriction, (3) gutta-percha pin. Hematoxylin-eosin stain, x40 magnification; b-Sagittal section of the apical region of the distobuccal root of the tooth 27: (4) resorption of dentin in the dentin-cement compound, (5) root filling. Staining with hematoxylin-eosin, increase in X400

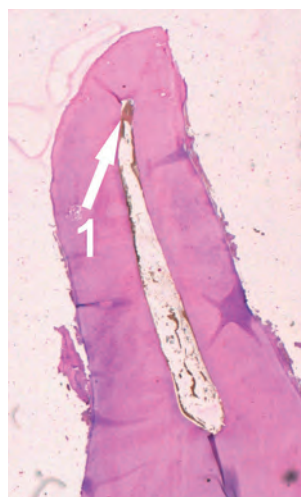


Рис. 8. Небный корень 27 зуба. Obturация небного канала до апикального сужения. Окраска гематоксилином-эозином, увеличение x40

Fig. 8. The palatal root of tooth 27. The obturation of the palatal canal up to the apical constriction. Hematoxylin-eosin stain, x40 magnification

Итак, избежать развития хронического апикального периодонтита зуба 27 позволит:

1. Проведение КЛКТ на этапе планирования эндодонтического лечения. По данным трехмерного исследования представляется возможным оценить сложную внутреннюю анатомию каналов

зуба 27 (особенно строение мезиально-щечных каналов) и топографические взаимоотношения с верхнечелюстным синусом.

2. Отсутствие дефектов obturation и реставрации коронковой части зуба 27.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. А.К.Иорданишвили, И.Б. Салманов, А.А. Сериков; Отдалённые результаты лечения пульпита и периодонтита; Эндодонтия сегодня 2016, (4).

A.K. Iordanishvili, I.B. Salmanov, A.A. Serikov; Long-term results of pulpitis and periodontitis treatment; Endodontics today 2016, (4).

2. Toomarin L, Moshref M, Mirkarimi M, Lofti A, Beheshti M. Радикулярная киста первого молочного моляра: история болезни. J Dent. 2011 Autumn;8 (4):213-217.

Toomarin L, Moshref M, Mirkarimi M, Lofti A, Beheshti M. Radicular cyst of the first temporary molar: medical history. J dent. 2011 Autumn; 8 (4): 213-217.

3. Триголос НН, Фирсова И.В., Македонова Ю.А., Ярошенко НН, Рябко ЕВ. Клиническая анатомия моляров нижней челюсти по данным конусно-лучевой компьютерной томографии. Эндодонтия сегодня 2017 (2):24-28.

Trigolos NN, Firsova I.V., Makedonova Yu.A., Yaroshenko NN, Ryabko E.V. Clinical anatomy of molars of the lower jaw according to cone beam computed tomography. Endodontics today 2017 (2): 24-28.

4. Одонтогенный синусит: древняя, но недооцененная причина верхнечелюстного синусита. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012; 20:24-8.

4. Odontogenic sinusitis: an ancient but underestimated cause of maxillary sinusitis. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012; 20: 24-8.

5. Э.Н. Когина, Л.П. Герасимова, М.Ф. Кабилова, Н.С. Кузнецова, Л.М. Саптарова. Эффективность применения комплексного метода лечения хронического апикального периодонтита на основании данных клинического, денситометрического, микробиологического

и иммунологического методов исследования. Эндодонтия сегодня 2017 (3):34-40.

5. E.N. Kogina, L.P. Gerasimova, M.F. Kabirova, N.S. Kuznetsova, L.M. Saptarova. The effectiveness of the use of a comprehensive method for the treatment of chronic apical periodontitis based on clinical, densitometric, microbiological and immunological research methods. Endodontics today 2017 (3): 34-40.

6. Ricucci D, Siqueira JF Jr. Биопленки и апикальный периодонтит: изучение распространенности и связи между клиническими и гистопатологическими данными / J Endod 2010;36:1277-1288/

7. Peters LB, Wesselink PR, Buijs JF, van Winkelhoff AJ. Жизнедеятельность бактерий в дентинных канальцах корней зубов при апикальном периодонтите. J Endod 2001;27:76-81.

8. Эндодонтология / Гуннар Бердженхолц; пер. с англ. Под науч. ред. С.А. Кутяева. – М.:Таркомм, 2013. – 408 с.: ил. ISBN 978-5-9904067-1-1 УДК 616.314.1-092ББК 56.6

9. Endodontology / Gunnar Bergenholtz; per. from English Under the scientific. ed. S.A. Kutyaeva. – М.: Tarkomm, 2013.-- 408 pp.: ill. ISBN 978-5-9904067-1-1 UDC 616.314.1-092BBC 56.6

10. 10. Fristad I, Molven O, Halse A. Conservative treatment of apical pathology of previously treated teeth – radiological results after 20-27 years. IntEndod J 2004; 37: 12-18. Sjogren U., Hagglund B., Sundqvist G., Wing K. Факторы, влияющие на результаты эндодонтического лечения // Endod. -1990. – Vol. 16. – P. 31-37.

11. 11. Trope M, Pettigrew J, Petras J, Barnett F, Tronstad L / Differentiation of radicular cysts and granulomas using computed tomography. Endod Dent Traumatol 1989; 69-72.

12. Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P, Reit C. Учебник по эндодонтии. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2004.

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов /

Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests.

Поступила / Article received 17.10.2019

Координаты для связи с авторами /

Coordinates for communication with authors:

Гизатуллина Э.Р. / E.R. Gizatullina

E-mail: elviragizatullina@yandex.ru