

# Воспалительная одонтогенная киста большого размера у ранее травмированного одиночного нижнего резца

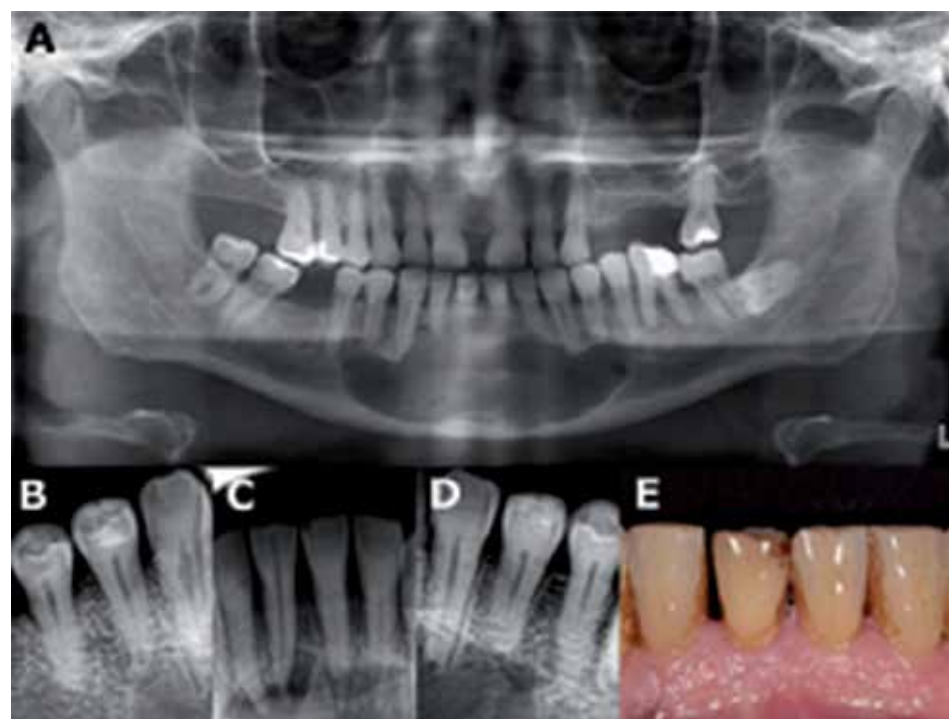
■ Jorge N.r. Martins ■ Filipe Freitas ■ Saudade Andre ■ Andre Moreira ■ Joao Carames

**Резюме:** Одно из последствий травматического повреждения представляет собой асептический некроз пульпы, который со временем может инфицироваться и привести к периапикальной патологии. Апикальные гранулемы и кисты встречаются часто, но такая большая зона рентгенопрозрачности на снимке – явление редкое. Абсолютно необходимо проведение дифференциальной диагностики и сопоставление с другими патологиями, имеющими похожую рентгенологическую картину, такими как кератокистозная одонтогенная опухоль или уникистозная амелобластома. Целью данной работы является информация о радикулярной кисте очень большого размера у пациента 60-летнего возраста, возникшей в результате давней травмы нижнего резца. Был собран медицинский и клинический анамнез, проведен радиографический анализ, исследование с помощью конусно-лучевой компьютерной томографии, и взят исходный образец биопсии резцов. Было принято решение о проведении хирургической энуклеации поражения длиной 51.4 мм. Анализ биопсии энуклеированной ткани позволил диагностировать этот случай как воспалительную одонтогенную кисту. Контроль спустя 2 года показал полное исцеление кости.

**Ключевые слова:** энуклеация, оральная хирургия, травма зуба

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Интраоральное обследование пациента не выявило каких-либо атипичных состояний, за исключением большой амальгамной пломбы зуба #36. Тест на холод дал нормальную реакцию зубот #35 до #45, кроме зуба #41, который не реагировал на раздражение холодом. Электрическое тестирование пульпы подтвердило результаты холодового теста. Панорамная рентгенограмма показала весьма существенную зону поражения – рентгенопрозрачность, простиравшуюся от зуба #35 до зуба #45 (рис. 1а). Были выполнены внутриротовые периапикальные рентгенограммы, которые показали резорбцию апикальной части корней зубов #34, #33, #41 и #43 (рис. 1b-d). Периапикальное поражение меньшего размера окружало зубы #41 и #42. Здесь наблюдалось интересное явление: полости всех нижних резцов были невелики, с



**Рис. 1а-е.** (а) Исходная панорамная рентгенограмма; (b-d) исходная периапикальная рентгенограмма зубов от #35 до #45; (е) предоперационная фронтальная фотография – можно видеть изменение цвета зуба #41

очень тонкими корневыми каналами, кроме зуба #41, который имел длинную и широкую пульповую камеру и большую корневую канал (рис. 1с). Зубодесневые карманы отсутствовали у зубов #32, #31, #41, #42, но эти зубы имели подвижность Класа II (рис. 1е). Нормальное состояние пульпы указанных зубов не вызывало вопросов, кроме зуба #41, диагноз которого был представлен как некроз пульпы, возможно, в результате травматического повреждения. В связи с характеристиками обширной зоны рентгенопрозрачности, проведение апикальной диагностики на данном этапе оказалось невозможным. Пациента проинформировали о его клиническом состоянии и связанны

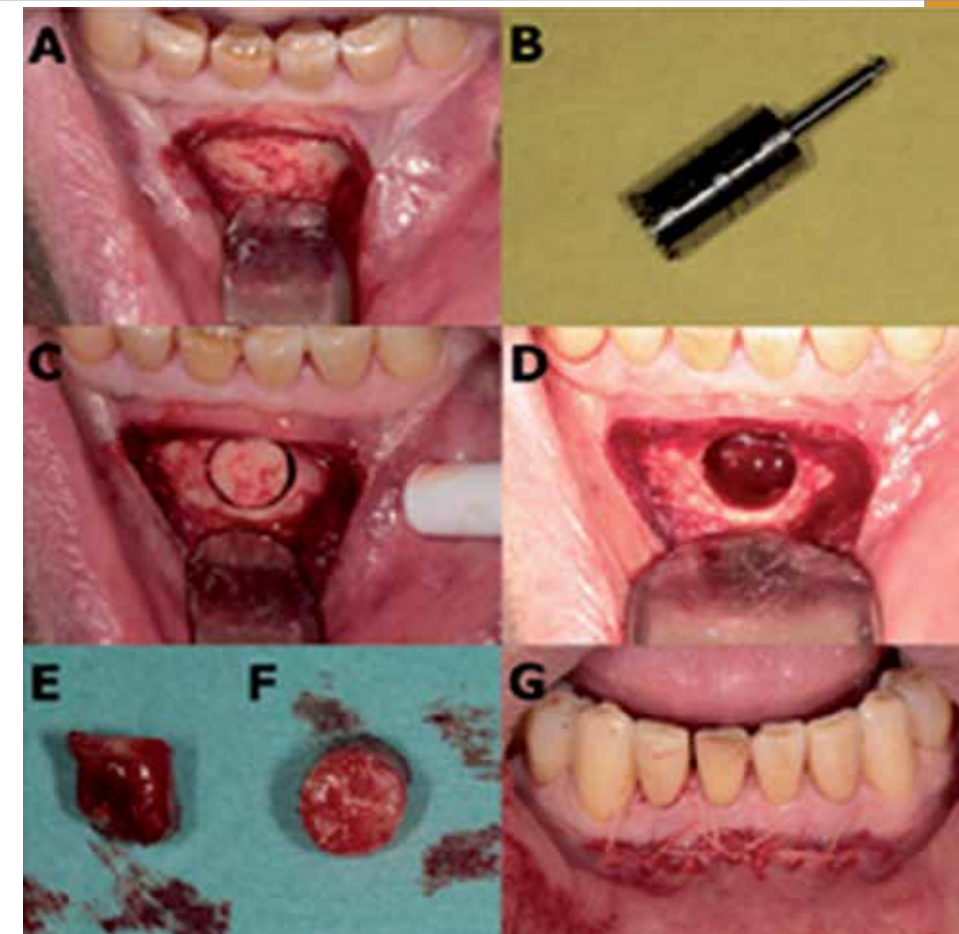
ми с ним сомнениями, он получил объяснения по поводу описанных ниже процедур и дал свое согласие на их проведение.

Дифференциальный диагноз с учетом истории болезни и размера поражения включал следующее: радикулярная киста, кератокистозная одонтогенная опухоль и уникистозная амелобластома. Поэтому была выполнена биопсия с помощью трепана для извлечения части стенки кистозного поражения и аспирация кистозной жидкости. Под местной анестезией 4% раствором артикаина 1.8 мл с эпинефрином 1:200 000 (Артикаин Инибса, Испания) был сделан разрез шириной 2 см скальпелем #15 в буккальном аспекте переднего участка нижней челюсти между зубами #32 и #42. Затем отведены ткани лоскута и периост (полнослойный лоскут) и обнажена кость в подбородочной зоне. Трепаном 0.8 см на низкой скорости проведена циркулярная остеотомия на участке между зубами #31 и #41. Был взят фрагмент кости с мягкими тканями, прикрепленными к внутренней поверхности, в соответствии с размером кистозного поражения. Лоскут фиксировали абсорбируемым шовным материалом (рис. 2а-г).

Полученную путем биопсии ткань разделили на три образца, поместив их в сосуды: образец А размером 8 мм с костью и мембранной стенкой, образец В со свежим содержимым кисты и образец С с постоянным содержимым кисты.

Все три образца подверглись полной обработке. Гистологическим диагнозом для образца А было следующее: костная ткань без поражения и фиброзная стенка кисты без эпителиальной выстилки с реконструктивными изменениями и хроническим воспалением, с многоядерными гигантскими клетками типа инородного тела, связанными с кристаллами холестерина. Для образцов В и С диагнозом явилось присутствие аморфного материала и кристаллов холестерина в содержимом кисты с хроническим воспалением, с многоклеточными гигантскими клетками типа инородного тела. Эти морфологические аспекты сопоставимы с одонтогенной кистой, но из-за отсутствия эпителиальной выстилки не было возможности поставить окончательный диагноз.

Использовалась конусно-лучевая компьютерная томография



**Рис. 2а-г.** (а) Хирургический лоскут открывает доступ в переднюю зону нижней челюстной кости; (b) костный трепан; (с) циркулярный костный разрез; (d) после взятия материала для биопсии; (e, f) взятая для биопсии ткань; (g) швы после биопсии. (Хирургические процедуры выполнены FF)

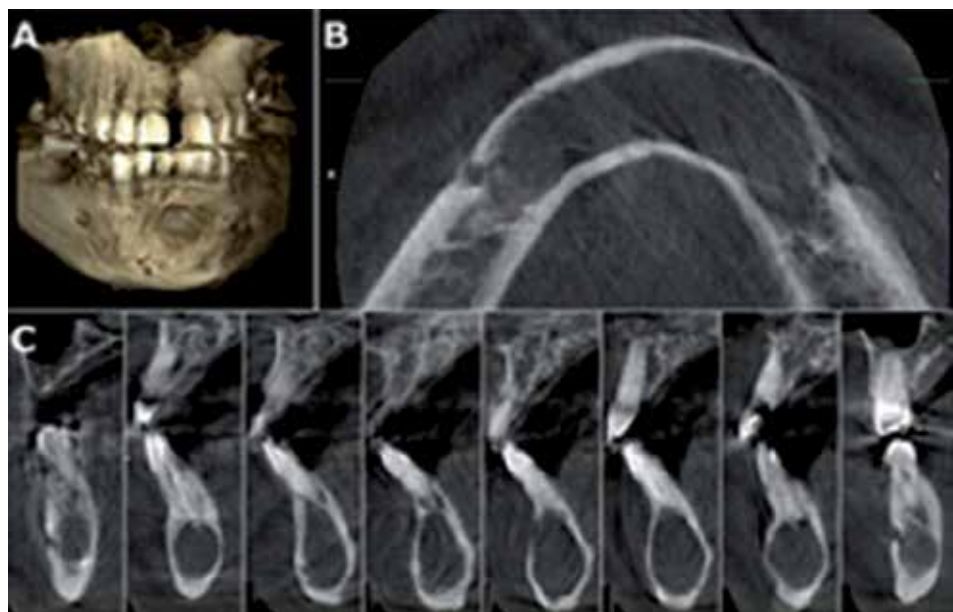
(СВСТ) (Hyperoin X9, MyRay, Италия) и анализ изображений с помощью соответствующей компьютерной программы визуализации (Hyperion Iris, MaRay, Италия) (рис. 3а-с). Эти изображения показали обширное поражение, занимающее всю трабекулярную кость в зоне от зуба #34 до зуба #44. Все зубы имели апикальную реорбцию корней, особенно выраженную у резцов. Оба подбородочных отверстия были сдавлены из-за поражения, чем объяснялось чувство онемения, о котором говорил пациент. Параметры поражения измерялись с помощью линейки Romexis; оно имело длину 51.4 мм (аксиальный срез), высоту/глубину 11.7 /8.8 мм (сагиттальный срез у левого подбородочного отверстия), 15.2/13.2 мм (зуб #33), 23.0/10.4 мм (зуб #41), 17.2/11.0 мм (зуб #43) и 11.6/8.4 мм (правое подбородочное отверстие).

На этом этапе неопластическое происхождение было исключено. Пациенту предложили более консервативный подход. Две технологические, декомпрессия или марсупиали-

зация, могли устранить симптомы и улучшить прогноз предлагаемого хирургического метода энуклеации. Тем не менее, пациент дал понять, что онемение и прогрессирующая потеря чувствительности, наряду с самим поражением, вызывали у него серьезное беспокойство, и запросил более радикальное вмешательство.

Перед операцией было спланировано и осуществлено эндодонтическое лечение зубов #34, #33, #43 и #44. План предполагал сохранение нижних резцов, несмотря на непредсказуемость прогноза из-за подвижности этих зубов и корневой резорбции; их эндодонтическое лечение решили провести после операции. Исключение представлял собой зуб #41 – его планировалось экстрагировать в связи с подвижностью и значительной резорбцией корня.

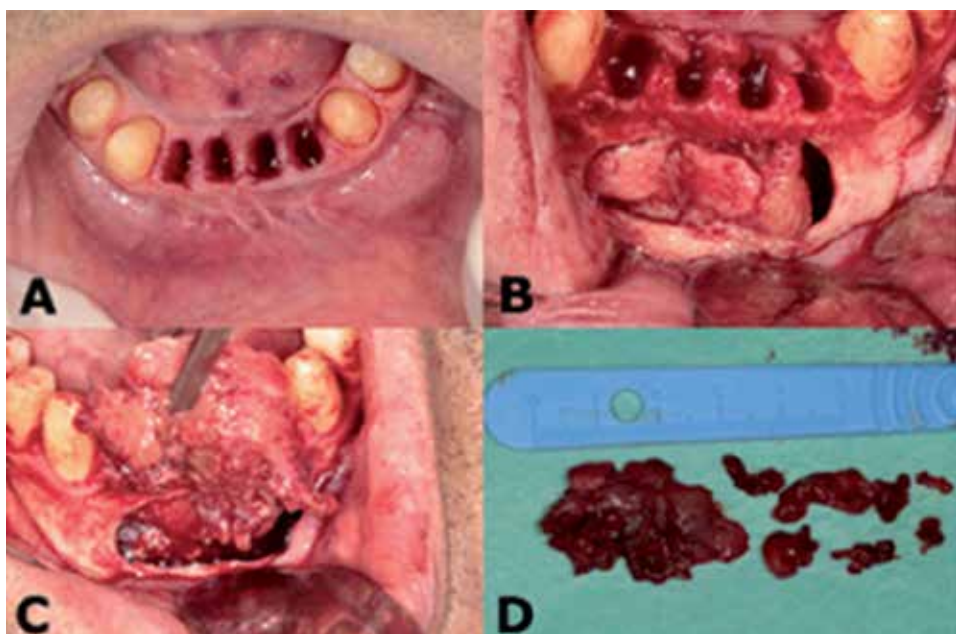
Под местной анестезией был выполнен бороздочный разрез от зуба #35 до зуба #45 с отведением полнослойного лоскута. После ретракции мягких тканей нижние



**Рис. 3а-с.** (а) Реконструкция 3D; (б) передний нижнечелюстной осевой срез показывает очень большую рентгенопрозрачную зону, занимающую всю трабекулярную кость между двумя подбородочными отверстиями; (с) передние нижнечелюстные сагитальные срезы (слева направо: правое ментальное отверстие, зубы от #43 до #33 и левое ментальное отверстие) показывают очень большую рентгенопрозрачную зону, занимающую всю трабекулярную кость

резцы показали более значительную подвижность, чем ожидалось, и их решили удалить. Обнажили оба нижних альвеолярных нерва. Маленьким круглым бором на хирургическом наконечнике выполнили овальную остеотомию шириной 3 мм. После осторожной ретракции кистозной стенки киста была полностью удалена (рис. 4а-д). Кистозную полость промыли физиологическим раствором. Для закрытия хирургически открытого костного окна использовалась абсорбируемая коллагеновая мембрана и абсорбируемый шовный материал (рис. 5а-д). Всю удаленную ткань отправили на анализ. Энуклированный образец содержал несколько фрагментов с неровными поверхностями размерами от 2 мм до 34 мм. Наблюдаемые аспекты были аналогичны аспектам, описанным при инцизионной биопсии, но выстилка кисты частично состояла из некератинизированного эпителия (рис. 6а, б). Эти морфологические аспекты позволили поставить диагноз одонтогенной кисты с некератинизированным эпителием: радикулярная киста (воспалительная одонтогенная киста).

Чувство онемения как основная жалоба пациента полностью исчезло через несколько дней после энуклеационной хирургии. Пациент контролировался еженедельно в

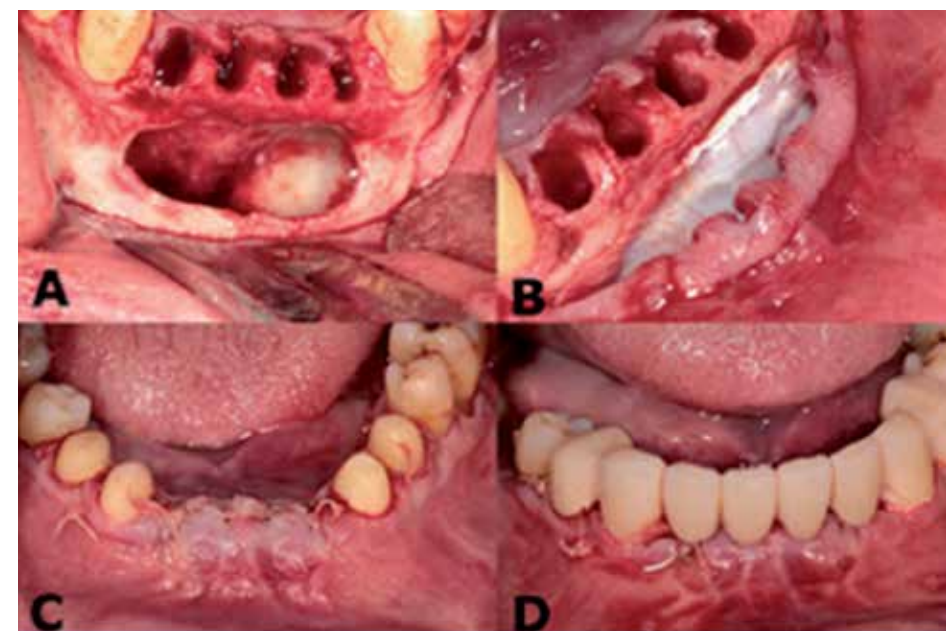


**Рис. 4а-д.** (а) Препарирование и экстракция зубов; (б) хирургическое отделение кисты; (с) удаление кисты; (д) удаленная кистозная ткань. (Хирургические процедуры выполнены FF)

### ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее распространенный тип рентгенопрозрачных патологий в челюстной зоне – это апикальные гранулемы и кисты, которые составляют около 73% патологий в этой области [1]; сообщается и о других патологических состояниях, таких как кератокистозные одонтогенные новообразования (8,8%), поражения центральных гигантских клеток (1,3%) и амелобластомы (1,2%) [1]. Распространенность метастатических версий составляет менее 1% [1]. Рентгенопрозрачные поражения, большей частью периапикальные гранулемы [1-3], имеют воспалительное происхождение, обусловленное инфекцией в системе корневого канала отдельного зуба; лечение таких состояний основано на контроле инфекции путем лечения корневого канала. Способы терапии кистообразных патологий имеют широкий спектр – от нехирургического лечения корневого канала до хирургической энуклеации. Гистологические нарушения в виде гранулем и кист являются доброкачественными, обычно имеют незначительные параметры и очень низкие показатели рецидивов, а также хороший прогноз при правильной диагностике и терапии. Но такие рентгенопрозрачные состояния как кератокистозные одонтогенные опухоли, которые могут иметь неопластическую природу, или поражение центральной гигантской клетки показывают высокий процент рецидивов, могут

течение первого месяца и каждые 6 месяцев в течение двух лет после операции. Было достигнуто абсолютное отсутствие дискомфорта. Послеоперационная панорамная рентгенограмма показала полноценную регенерацию кости без какой-либо регрессии (таблица/рис. 7). В связи с финансовыми ограничениями пациент продолжал пользоваться временным мостовидным протезом.



**Рис. 5а-д.** (а) Кистозная костная полость после хирургической энуклеации; (б) наложение резорбируемой коллагеновой мембраны; (с) швы; (д) временный мостовидный протез. (Хирургические процедуры выполнены FF)

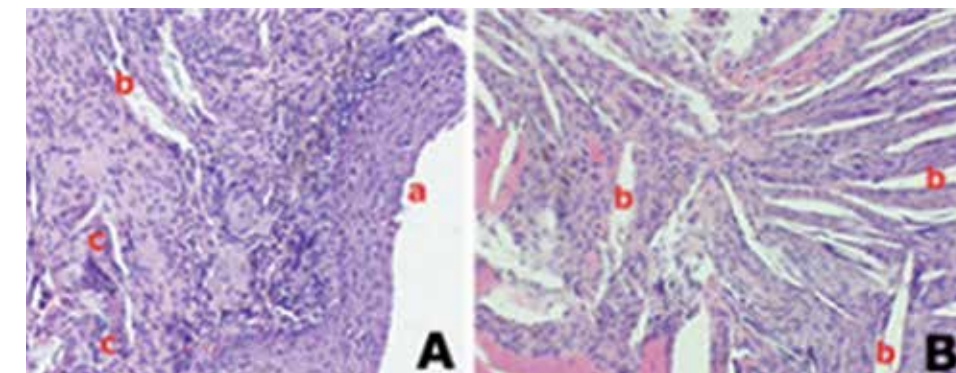
провоцировать резорбцию корня и парестезию [4,5]. При редких рентгенологически выявляемых поражениях большого объема, таких как ортокератозная одонтогенная киста или уникистозная амелобластома, необходимо проводить дифференциальную диагностику.

Самыми частыми причинами, приводящими к инфекции корневого канала, являются кариес и микроутечка в старых реставрациях. Дентальная травма может вызвать асептический некроз пульпы [6], а утрата защитного механизма здоровья пульпы, несмотря на первоначальное отсутствие бактерий, может позднее стать причиной инфекции корневого канала из-за проникновения микроорганизмов через травматические трещины и обнаженные дентинные трубки. Инфекционные заболевания травмированных зубов можно обнаружить лишь спустя годы после травматического повреждения.

Ведутся дискуссии по поводу лечения больших периапикальных кистообразных поражений. Способы терапии варьируют от нехирургического лечения корневого канала до эндодонтической микрохирургии и даже экстракции зуба [7].

В работе Naig описывается два типа кист: «истинная киста», представляющая собой полости, целиком покрытые эпителиальной выстилкой, и «киста-карман», содержащая выстланные эпителием полости, которые непосредственно

соединяются с системой корневого канала [3,8]. «Истинными кистами» принято считать состояния с плохим прогнозом, с которыми можно справиться только хирургическим путем [3]. С другой стороны, периапикальная гранулема рассматривается как патологическое состояние, которое очень хорошо реагирует на нехирургическое лечение канала корня. Клинически и радиографически невозможно дифференцировать периапикальную гранулему и периапикальную кисту, поскольку такой диагноз под силу только патоморфологу после анализа биопсии. Тем не менее, известно, что чем крупнее поражение, тем выше вероятность диагноза радикулярной кисты: поражения с радиографическими размерами от 200 мм<sup>2</sup> почти в 100% случаев оказываются кистами [2,9].



**Рис. 6а,б.** Гистологический анализ энуклеированного поражения с некератинизированным эпителием: (а) большое количество холестериновых кристаллов; (б) многоядерные гигантские клетки типа инородного тела (с) в сочетании с кристаллами и другими воспалительными клетками

Несмотря на предполагаемый в целом плохой прогноз, некоторые авторы утверждают, что кистозные поражения благоприятно реагируют на нехирургическое лечение. Это утверждение базируется на данных успешной эндодонтической терапии, которые составляют до 85% [10] для зубов с периапикальной патологией, и на сведениях о том, что 33% [1] периапикальных поражений представляют собой радикулярные кисты, а это значит, что некоторые из них поддаются излечению.

Консервативный подход может быть рекомендован при воспалительных нарушениях, связанных с внутриканальной инфекцией. На представленном в данной работе клиническом примере возможности применения методов декомпрессии и марсупиализации анализируются после получения результатов биопсии из передней зоны нижней челюсти. Преимущество обеих технологий состоит в способности редуцировать размер поражения до такой степени, когда отпадает необходимость вмешательства в соседние клыки и премоляры, а также в возможности решения проблемы утраты чувствительности, которая предположительно была связана с давлением на подбородочное отверстие из-за воспалительного процесса. Однако благоприятный результат не гарантируется в случаях агрессивного поражения. Чрезвычайно большая область на радиографическом изображении, размером превосходящая 200 мм<sup>2</sup>, позволила предположить наличие радикулярной кисты, несмотря на отсутствие эпителиальной стенки, идентифицированное при проведении биопсии, а также наличие большого количества холестериновых кристаллов как факторов,

способных привести к устойчивому периапикальному периодонтиту [11]; желание пациента окончательно решить проблему сделало хирургический метод энуклеации лучшим выбором в данном конкретном случае. Четыре зуба получили профилактическое эндодонтическое лечение до операции, так как не было возможности провести качественный кюретаж без необратимого повреждения периапикальной зоны, но ретроапикальная препарация не проводилась из-за пульпарного диагноза на момент терапии корневого канала.

Обзор имеющейся литературы показал лишь несколько сообщений о больших радикулярных кистах в результате травматических повреждений, в основном, в передней зоне нижнечелюстной кости. Лечение было чаще всего хирургическим [12–14], но также есть информация об успешных нехирургических способах терапии [15,16]. В двух случаях предстали поражения большого размера в ментальной зоне с очень похожими характеристиками. В одном из них описан такой же подход, как у авторов данной статьи [17]; в другом поражение было менее агрессивным и дало возможность проведения энуклеации с сохранением всех зубов [13].

#### Вывод

*Этот клинический пример может служить напоминанием о том, что даже одиночный зуб, травмированный много лет назад, может быть причиной редкой встречающейся агрессивной одонтогенной кисты большого размера. Но в каждом случае необходимо исключать другие виды рентгенопрозрачных поражений посредством анализа биопсии.*

*Консервативный подход всегда предпочтителен; однако хирургическая энуклеация может быть правомерной и успешной версией терапии поражений с такими значительными параметрами.*



Рис. 7. Контроль через 25 месяцев показывает полную регенерацию кости

**Jorge N.r. Martins**, Doctor of Dental Surgery, Lisbon University School of Dentistry, Inter PG Endodontics, New York University College of Dentistry Private Practice, Implantology Institute, Lisbon, Portugal.

**Filipe Freitas**, Doctor of Dental Surgery, Department of Oral Medicine, Pathology and Surgery, Lisbon University School of Dentistry, Lisbon University School of Dentistry Private Practice, Implantology Institute, Lisbon, Portugal.

**Saudade Andre**, Anatomopathologist Physician, Department of Anatomopathology, Francisco Gentil Portuguese Institute of Oncology, Lisbon Private Practice, Histological and Cytologic Diagnosis Unit, Lisbon, Portugal.

**Andre Moreira**, Doctor of Dental Surgery, Lisbon University School of Dentistry, PG Implant Dentistry, Lisbon University School of Dentistry Private Practice, Implantology Institute, Lisbon, Portugal.

**Joao Carames**, Professor and Chairman, Department of Implant, Lisbon University School of Dentistry Director of the Implantology Institute, Lisbon President of the General Assembly of the Portuguese Dental Association.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Koivisto T, Bowles W, Rohrer M. Frequency and distribution of radiolucent jaw lesions: a retrospective analysis of 9,723 cases. J Endod. 2012;38:729–32.
- Natkin E, Oswald RJ, Carnes LI. The relationship of lesion size to diagnosis, incidence, and treatment of periapical cysts and granulomas. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1984;57:82–94.
- Nair PNR, Pajarola G, Schroeder HE. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1996;81:93–102.
- Madras J, Lapointe H. Keratocystic odontogenic tumour: reclassification of the odontogenic keratocyst from cyst to tumour. J Can Dent Assoc. 2008;74:165–165h.
- Whitaker SB, Waldron CA. Central giant cell lesions of the jaws. A clinical, radiologic, and histopathologic study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993;75:199–208.
- Wang C, Qin M, Guan Y. Analysis of pulp prognosis in 603 permanent teeth with uncomplicated crown fracture with or without luxation. Dental Traumatol. 2014;30:333–37.
- Oztan MD. Endodontic treatment of teeth associated with a large periapical lesion. Int Endod J. 2002;35:73–78.
- Simon JHS. Incidence of periapical cysts in relation to the root canal. J Endod. 1980;6:845–48.
- Caliskan MK. Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nonsurgical root canal treatment: a clinical review. Int Endod J. 2004;37:408–16.
- Sjogren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. J Endod. 1990;16:31–37.
- Nair PNR. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. Int Endod J. 2006;39:249–81.
- Shekhar V, Shashikala K. Cone beam computed tomography evaluation of the diagnosis, treatment planning, and long-term followup of large periapical lesions treated by endodontic surgery: two case reports. Case Rep Dent. 2013;2013:564392.
- Delantoni A, Papademitriou P. An unusually large asymptomatic periapical lesion that presented as a random finding on a panoramic radiograph. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007;104:e62–65.
- Pekiner F, Borahan O, Ugurlu F, Horasan S, Sener B, Olgac V. Clinical and radiological features of a large radicular cyst involving the entire maxillary sinus. Musbed. 2012;2:31–36.
- Soares J, Santos S, Silveira F, Nunes E. Nonsurgical treatment of extensive cystlike periapical lesion of endodontic origin. Int Endod J. 2006;39:566–75.
- Rees JS. Conservative management of a large maxillary cyst. Int Endod J. 1997;30:64–67.
- Venkateshwar G, Girotra C, Mandlik G, Padhye M, Pandhi V, Kakkar S. Extensive radicular cyst of the mandible: a rare case report. Inter J Med Dent. 2013;3:71–75.

Статья предоставлена компанией Альтор Медика

Вы хотите повысить свой профессиональный уровень?!!

Тогда не забудьте подписаться на наши издания!

**Зубной ТЕХНИК**  
Современная ортопедическая  
**Стоматология**  
научно-практический журнал

**ДЕНТАЛЬНАЯ**  
ИМПЛАНТОЛОГИЯ И ХИРУРГИЯ

Подписка на журналы принимается в любом почтовом отделении России, а также через редакцию журналов.  
Информация по телефонам: (495) 672-70-29, (495) 672-70-92  
e-mail: zubtech@mail.ru  
www.zubtech.ru

Подписные индексы:

КАТАЛОГ (красный) «Агентства «Роспечать»:	Льготная подписка на все три издания
«ЗУБНОЙ ТЕХНИК» (раздел «Газеты») 32849 – подписка на полугодие (3 номера) 33380 – годовая подписка (6 номеров)	«ЗУБНОЙ ТЕХНИК» + «СОВРЕМЕННАЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ» + «ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ И ХИРУРГИЯ» 81022 – подписка на полугодие (3+1+2) 80267 – годовая подписка (6+2+4)
«СОВРЕМЕННАЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ» 82700 – подписка на полугодие (1 номер) 82701 – годовая подписка (2 номера)	КАТАЛОГ (зеленый) «Объединенный каталог «Пресса России»
«ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ И ХИРУРГИЯ» 36685 – подписка на полугодие (2 номера) 83004 – годовая подписка (4 номера)	«ЗУБНОЙ ТЕХНИК» 29495 – подписка на полугодие (3 номера) 29496 – годовая подписка (6 номеров)

**Травильный выбор**

**СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ**  
ЕЖЕГОДНЫЙ СПРАВОЧНИК  
ДВА ТОМА  
БЕСЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ДЛЯ  
КАЖДОГО СТОМАТОЛОГА  
WWW.MIRMED.RU

Новинка!