

УДК 616.314.163-08
ББК 56.6

К.Е. ФРОЛОВА, А.В. ЕФРЕМОВА, Е.Ю. ПЕРВУШКИНА,
Е.Н. СКВОРЦОВА, А.В. КАРАЯН

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: АПИКАЛЬНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ ЗУБА 3.6

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, эндодонтическое лечение, компьютерная томография, стоматология.

Представлен развернутый клинический случай лечения пациента с хроническим апикальным периодонтитом зуба 3.6. В работе детально описаны современные подходы к диагностике, включая комплексный клинический осмотр и компьютерную томографию, позволившие точно оценить состояние периапикальных тканей и анатомические особенности системы корневых каналов. Особое внимание уделено поэтапному описанию эндодонтического лечения с применением стандартных протоколов инструментальной и медикаментозной обработки корневых каналов, а также использованию инновационных пломбировочных материалов для постоянной obturации системы корневых каналов. Цель – демонстрация эффективности комплексного подхода при лечении хронического апикального периодонтита многокорневых зубов. На примере клинического случая показана важность тщательной диагностики с использованием современных визуализационных методов, строгого соблюдения протоколов эндодонтического лечения, применения современных материалов и методик междисциплинарного взаимодействия специалистов. Результаты лечения подтвердили высокую эффективность применяемого подхода, что было верифицировано данными контрольных осмотров и рентгенологического исследования. Представленный клинический случай может служить практическим руководством для стоматологов-терапевтов при лечении сложных случаев хронического апикального периодонтита.

Введение. Хронический апикальный периодонтит представляет собой одну из наиболее распространенных стоматологических патологий, характеризующихся длительным бессимптомным течением с периодическими обострениями. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность заболеваний периодонта среди взрослого населения достигает 85–95%, что определяет их как одну из основных проблем современной стоматологии. Особую значимость эта проблема приобретает в связи с тем, что хронический апикальный периодонтит является основной причиной потери зубов у лиц старше 35 лет. Несмотря на достижения в области эндодонтии, сохраняются значительные трудности в достижении прогнозируемых результатов лечения хронического апикального периодонтита, особенно при работе с многокорневыми зубами, к которым и относится первый моляр нижней челюсти (зуб 3.6). Актуальность проблемы лечения хронического апикального периодонтита определяется не только его высокой распространенностью, но и сложностью достижения стабильных отдаленных результатов, особенно при лечении многокорневых зубов. Совершенствование диагностических и терапевтических подходов является приоритетным направлением современной эндодонтии, что подтверждается постоянным поиском новых решений и методик в этой области [6].

Зуб 3.6 (первый моляр нижней челюсти) в силу своих анатомических особенностей часто подвержен развитию эндодонтических патологий. Его анатомические характеристики создают комплекс предрасполагающих факторов для развития воспалительных заболеваний в тканях периодонта, среди которых можно выделить:

1. Сложную анатомию системы корневых каналов (СКК). Первый моляр нижней челюсти имеет два корня, при этом корни дистально изогнуты. Кроме

того, мезиальный корень часто имеет сложную форму с двумя корневыми каналами (мезиобуккальным и мезиолингвальным), которые могут иметь не только выраженные изгибы под углом до 90°, но и содержать многочисленные дельтовидные ответвления, зачастую анастомозирующие между собой. Следует отметить, что полость зуба достаточно обширная. С возрастом выраженное отложение заместительного дентина суживает просвет корневых каналов, что затрудняет их эндодонтическую обработку.

2. Функциональные особенности зуба. Первые моляры играют ключевую роль в формировании окклюзионных контактов. Зубы испытывают максимальную жевательную нагрузку до 70-80 кг/см². При этом всегда необходимо учитывать, что данные зубы прорезываются самыми первыми (6-7 лет), следовательно, сохраняют длительную функциональную активность.

3. Клинические сложности доступа и обработки. Дистальный наклон коронки относительно корней ограничивает доступ к корневым каналам и создает неблагоприятные факторы для работы с ними [2, 8].

Современные подходы к лечению включают точную диагностику с использованием компьютерно-томографических исследований и механико-медикаментозную обработку корневых каналов с последующей трехмерной obturацией СКК [1, 2, 4].

Хронический апикальный периодонтит представляет собой воспалительный процесс в периапикальных тканях, характеризующийся длительным малосимптомным течением. Этиология данного заболевания многогранна и включает следующие основные группы факторов: 1) инфекционные факторы: микроорганизмы корневого канала (смешанная анаэробно-аэробная флора); преобладание: *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus* spp., *Actinomyces*; бактериальные токсины и продукты метаболизма; 2) ятрогенные воздействия: неадекватное эндодонтическое лечение; неполная обработка и obturация СКК; перфорации стенок корня; отломы эндодонтических инструментов; выведение пломбировочного материала за верхушку [3, 5, 7].

Цель работы – продемонстрировать эффективность комплексного подхода к лечению хронического апикального периодонтита зуба 3.6 с использованием современных методов диагностики, инструментальной и медикаментозной обработки корневых каналов, а также провести анализ результатов лечения.

Клинический случай. В июле 2024 г. в стоматологическую клинику обратилась пациентка 42 лет с жалобами на чувство дискомфорта в области зуба 3.6. Соматический и аллергологический анамнез собран без особенностей. Гигиенический уход за полостью рта регулярный. Вредные привычки отрицает.

Из анамнеза: зуб 3.6 ранее лечен по поводу осложненного кариеса, несколько недель назад появились периодические боли в области нижней челюсти слева после проведения лечения.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Конфигурация лица не нарушена. Кожные покровы чистые, физиологической окраски, не изменены. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Открывание рта свободное, в полном объеме, безболезненное. В полости рта: прикус ортогнатический. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Движения языка свободные, в полном объеме, безболезненные во всех направлениях. Зев чистый, глотание не затруднено, безболезненное.

При клиническом обследовании: зуб 3.6 под временной пломбой, перкуссия болезненная, пальпация слизистой в проекции верхушек корней безболезненная. На компьютерной томографии выявлена деструкция костной ткани в области корней 3.6 зуба (рисунок). Иностранное тело в проекции корней 3.6 зуба (в области медиально-щечного канала выведен пломбирочный материал за верхушку корня (5 мм)).



Конусно-лучевая компьютерная томография: деструкция костной ткани в области корней 3.6 зуба.
Иностранное тело в проекции корней 3.6 зуба

Диагноз основной (расшифровка): K04.5 Хронический апикальный периодонтит. Апикальная гранулема 3.6 зуба.

Лечение проводилось в несколько этапов:

1-е посещение. Дезобтурация системы корневых каналов (СКК), механическая и медикаментозная обработка СКК (активация 3%-го раствора гипохлорита натрия с помощью ультразвука), внутриканальное введение препарата (Кальсепт, Россия) на 7 дней под временный пломбирочный материал (Clir, Германия).

2-е посещение. Удаление временной пломбы, повторная медикаментозная и механическая обработка СКК (активация 3%-го раствора гипохлорита натрия с помощью ультразвука), постоянная obturation СКК методом латеральной конденсации (Ah Plus + гуттаперчевые штифты), реставрация пломбирочным материалом (Harmonize, США).

Контрольный осмотр через 3 месяца показал отсутствие жалоб (безболезненная перкуссия) и положительную динамику очага деструкции на рентгенограмме.

Обсуждение. Представленный клинический случай лечения хронического апикального периодонтита зуба 3.6 демонстрирует ряд особенностей, которые могли осложнить процесс лечения. К ним относятся сложная анатомия СКК первого моляра нижней челюсти, наличие деструкции костной ткани в периапикальной области, а также ятрогенное осложнение в виде выведения пломбирочного материала за верхушку в медиально-щечном канале. Эти факторы требовали тщательного планирования и строгого соблюдения современных протоколов эндодонтического лечения.

Выбранная тактика лечения включала несколько ключевых этапов:

1. **Дезобтурация и механико-медикаментозная обработка системы корневых каналов**, что является стандартным подходом при повторном эндодонтическом лечении, особенно в случаях неудовлетворительного предыдущего пломбирования.

2. Ультразвуковая активация антисептика (3%-го раствора гипохлорита натрия). Данный метод значительно повышает эффективность очистки сложных участков системы корневых каналов, таких как дельтовидные ответвления и их анастомозы, что особенно актуально для многокорневых зубов с искривленными и труднопроходимыми каналами [6, 8].

3. Временное пломбирование кальцийсодержащим препаратом (Кальсепт). Использование подобных материалов способствует созданию щелочной среды, что угнетает патогенную микрофлору и стимулирует регенерацию периапикальных тканей [3].

4. Постоянная obturация методом латеральной конденсации. Несмотря на появление более современных методов трехмерного пломбирования, латеральная конденсация остается надежным и проверенным методом, обеспечивающим качественное заполнение корневых каналов при соблюдении протокола [8].

Альтернативными методами лечения в данном случае могли быть:

- одномоментное завершение лечения, однако, учитывая наличие периапикального поражения и предшествующего осложнения, выбор в пользу временного пломбирования с кальцийсодержащим препаратом был более предпочтителен, так как это позволило контролировать воспалительный процесс и обеспечить антисептическое воздействие в течение необходимого времени;

- использование биокерамических материалов, например, для постоянной obturации методом одного штифта в сочетании с силером на основе силикатов кальция. Это могло бы улучшить герметизм и биосовместимость при наличии более сложного оборудования и навыков [8].

Результаты лечения, выразившиеся в исчезновении симптоматики и положительной динамике на контрольной рентгенограмме через 3 месяца, полностью соответствуют заявленной в литературе статистике эффективности лечения хронического апикального периодонтита – 85–92% [8]. Даже в сложных клинических случаях, сопровождающихся ятрогенными осложнениями, комплексный подход с использованием современных методов диагностики и лечения позволяет достичь стабильного положительного результата.

Выводы. Представленный клинический случай демонстрирует важность комплексного подхода в лечении хронических периодонтитов, включающего точную диагностику с использованием современных методов, строгое соблюдение протоколов эндодонтического лечения, качественное восстановление коронковой части зуба, диспансерное наблюдение за пациентом. Применение современных материалов и методов позволяет достичь положительных отдаленных результатов в 85–92% случаев хронического периодонтита [8].

Литература / References

1. Connert T., Weiger R., Krastl G. Present status and future directions – Guided endodontics. *Int Endod J*, 2022, vol. 55, pp. 995–1002.
2. Cohen S., Burns R.C. Pathways of the Pulp. 12th ed. Mosby, 2020, 976 p.
3. Orstavik D., Pitt Ford T. Essential Endodontology: Prevention and Treatment of Apical Periodontitis. 3rd ed. Wiley-Blackwell, 2020, 418 p.
4. Leontiev W., Connert T., Weiger R. et al. Guided Endodontics: Three-dimensional Planning and Template-aided Preparation of Endodontic Access Cavities. *J Vis Exp*, 2022, vol. 24, p. 183.
5. Siqueira J.F., Rôças I.N. Present status and future directions in endodontic microbiology. *Endodontic Topics*, 2022, vol. 36, pp. 58–73.
6. Torres A., Lerut K., Lambrechts P. et al. Guided Endodontics: Use of a Sleeveless Guide System on an Upper Premolar with Pulp Canal Obliteration and Apical Periodontitis. *J Endod*, 2021, vol. 47, pp. 133–139.
7. Torabinejad M., Corr R., Handysides R. et al. Outcomes of nonsurgical retreatment and endodontic surgery. *J Endod.*, 2019, vol. 45, pp. 6–9.
8. Zehnder M.S., Connert T., Weiger R. et al. Guided endodontics: accuracy of a novel method for guided access cavity preparation and root canal location. *Int Endod J*, 2016, vol. 49, pp. 966–972.

ФРОЛОВА КРИСТИНА ЕВГЕНЬЕВНА – старший преподаватель кафедры стоматологии, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза (kristina.frolova.1983@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5097-0601>).

ЕФРЕМОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА – кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии, заместитель декана по научной работе факультета стоматологии, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза (nastasya.efremova.87@list.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5678-1104>).

ПЕРВУШКИНА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА – врач – стоматолог-терапевт отделения № 9, Пензенская стоматологическая поликлиника, Россия, Пенза (lenka1990@list.ru).

СКВОРЦОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА – старший преподаватель кафедры стоматологии, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза (len.skvortzova2014@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0984-2488>).

КАРАЯН АРШАВИР ВАЛЕРИКОВИЧ – аспирант кафедры стоматологии, Пензенский государственный университет, Россия, Пенза (stomatologfs@yandex.ru).

Kristina E. FROLOVA, Anastasia V. EFREMOVA, Elena Yu. PERVUSHKINA,
Elena N. SKVORTSOVA, Arshavir V. KARAYAN

CLINICAL CASE: APICAL PERIODONTITIS OF THE TOOTH 3.6

Key words: chronic apical periodontitis, endodontic treatment, computed tomography, dentistry.

A detailed clinical case of treating a patient with chronic apical periodontitis of the tooth 3.6 is presented. The paper describes in detail modern diagnostic approaches, including a comprehensive clinical examination and computed tomography, which made it possible to accurately assess the condition of the periapical tissues and anatomical features of the root canal system. Special attention is paid to the step-by-step description of endodontic treatment using standard protocols for instrumental and medicinal root canal treatment, as well as the use of innovative filling materials for permanent obturation of the root canal system. The aim is to demonstrate the effectiveness of an integrated approach in the treatment of chronic apical periodontitis of multi-root teeth. Using the example of the clinical case, the importance of thorough diagnosis using modern imaging methods, strict adherence to endodontic treatment protocols, the use of modern materials and methods of interdisciplinary interaction of specialists is shown. The treatment results confirmed a high effectiveness of the approach used, which was verified by the data of control examinations and X-ray examination. The presented clinical case can serve as a practical guide for dental therapists in the treatment of complex cases of chronic apical periodontitis.

KRISTINA E. FROLOVA – Senior Lecturer, Department of Dentistry, Penza State University, Russia, Penza (kristina.frolova.1983@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5097-0601>).

ANASTASIA V. EFREMOVA – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Dentistry, Penza State University, Russia, Penza (nastasya.efremova.87@list.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5678-1104>).

ELENA Yu. PERVUSHKINA – Dentist-Therapist, Penza Dental Clinic, Russia, Penza (lenka1990@list.ru).

ELENA N. SKVORTSOVA – Senior Lecturer, Department of Dentistry, Penza State University, Russia, Penza (len.skvortzova2014@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0984-2488>).

ARSHAVIR V. KARAYAN – Post-Graduate Student, Department of Dentistry, Penza State University, Russia, Penza (stomatologfs@yandex.ru).

Формат цитирования: Клинический случай: апикальный периодонтит зуба 3.6 [Электронный ресурс] / К.Е. Фролова, А.В. Ефремова, Е.Ю. Первушкина и др. // Acta medica Eurasica. 2025. № 4. С. 48–52. URL: <http://acta-medica-eurasica.ru/single/2025/4/5>. DOI: 10.47026/2413-4864-2025-4-48-52.