

# Современные возможности первичного эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита эндопародонтального происхождения

© Корнетова И.В.<sup>1</sup>, Митронин А.В.<sup>2</sup>, Рабинович И.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Клиника инновационных технологий "Dental House", г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Резюме:

Первичное эндодонтическое лечение хронического апикального периодонтита, причиной которого является первичное поражение пародонта, часто встречающийся случай в клинической практике врача-стоматолога. Такая ситуация является дилеммой при составлении комплексного плана лечения пациента, учитывая патогенез заболевания. Удаление или сохранение зуба – по-прежнему спорный вопрос для врачей-стоматологов хирургов и терапевтов. Для получения успешного результата необходимо качественно провести и эндодонтическое и пародонтологическое лечение. В данной статье представлен клинический случай первичного эндодонтического лечения зуба 1.7 с эндопародонтальным поражением. На завершающем этапе представлен окончательный результат лечения через 2 недели. Данная статья поможет врачам – стоматологам приобрести дополнительные знания, необходимые для принятия решения и выбора тактики лечения в сложных клинических ситуациях.

**Ключевые слова:** эндо-пародонтальное поражение, эндодонтическое лечение, компьютерная томография, микроскоп.

**Статья поступила:** 05.10.2021; **исправлена:** 11.11.2021; **принята:** 26.11.2021.

**Конфликт интересов:** Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

**Для цитирования:** Корнетова И.В., Митронин А.В., Рабинович И.М. Современные возможности первичного эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита эндопародонтального происхождения. Эндодонтия today. 2021; 19(4):338-342. DOI: 10.36377/1683-2981-2021-19-4-338-342.

## Current opportunities of primary endodontic treatment of chronic apical periodontitis with endo-perio origin

© I.V. Kornetova<sup>1</sup>, A.V. Mitronin<sup>2</sup>, I.M. Rabinovich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Clinic of innovative technologies "Dental House", St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of the Higher Education "A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center "Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

## Abstract:

Primary endodontic treatment of chronic apical periodontitis caused by primary perio lesion, a frequent case in the dental clinical practice. This situation is a dilemma when drawing up a comprehensive treatment plan for a patient, taking into account the pathogenesis of the disease. Extracting or saving a tooth is still a controversial issue for dental surgeons and therapists. To obtain a successful result, it is necessary to carry out high-quality endodontic and periodontal treatment. This article represents a clinical case of primary endodontic treatment of tooth 1.7 with endo-perio lesion. At the final stage, the final result of the treatment is presented in 2 weeks. This article will help dentists acquire additional knowledge necessary for making decisions and choosing treatment tactics in difficult clinical situations.

**Keywords:** endo-perio lesion, endodontic treatment, computed tomography, microscope.

**Received:** 5.10.2021; **revised:** 11.11.2021; **accepted:** 26.11.2021.

**Conflict of interests:** The authors declare no conflict of interests.

**For citation:** I.V. Kornetova, A.V. Mitronin, I.M. Rabinovich. Current opportunities of primary endodontic treatment of chronic apical periodontitis with endo-perio origin. *Endodontics today*. 2021; 19(4):338-342. DOI: 10.36377/1683-2981-2021-19-4-338-342.

## ВВЕДЕНИЕ

Высокая распространенность комбинированных заболеваний пародонта, пульпы и периапикальных тканей и отсутствие единых подходов к комплексному лечению данной патологии, является актуальной проблемой в современной практике врача-стоматолога [1]. Морфологическое и функциональное сходство пародонта и эндодонта способствуют их совместному вовлечению в патологический процесс [2]. Выбор тактики успешного лечения основан на использовании новых подходов, технологий и оборудования, которые позволяют поставить точный диагноз, выбрать рациональную тактику, провести качественное лечение и сократить время врачебной манипуляции. Данный выбор также способствует профилактике осложнений.

В сложной клинической ситуации важным является обследование с помощью 3D компьютерной томографии, которая позволяет детально проводить диагностику и планировать лечение пациента [3]. Применение денального операционного микроскопа дает возможность тщательно контролировать каждый этап и более точно прогнозировать результат эндодонтического лечения [4,6]. Поэтапное использование ультразвука создает уникальные условия для щадящего препарирования твердых тканей зуба [5]. Последнее поколение ротационных эндодонтических систем не только качественно обрабатывают корневой канал, но и сохраняют истинную анатомию корневых каналов, сокращает время препарирования и дает возможность избежать ошибок в процессе работы. [8].

Использование техники вертикальной конденсации горячей гуттаперчи для пломбирования системы каналов сделало лечение более эффективным, обеспечивая герметичность корневой пломбы [7]. Немаловажный фактор совместно принятого решения с врачом-пародонтологом об этапности лечения играет важную роль в достижении благоприятного успеха. В данной статье на клиническом примере эндопародонтального поражения рассмотрим детально этапы принятия решения и последовательность лечения.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент Ф., 62 года, обратился в клинику с целью проведения профессиональной гигиены в июле 2020 г. Важная особенность: при ежегодном обращении по поводу гигиены в течение 20 лет санация полости рта не проводилась в связи с качественно проведенным терапевтическим лечением много лет назад. Из анамнеза выявлено, что пациент на протяжении двух десятилетий обращался с профилактической целью только один раз в год. Клиническая картина не менялась на протяжении многих лет. Пациент обращался в клинику в одно и то же время раз в год. После проведения профгигиены появлялись призна-

ки стабилизации ситуации в полости рта. Каждый год проводили коррекцию рекомендаций по применению зубных паст и ополаскивателей с целью минимизировать скорость образования зубного налета и поддерживать стабильное состояние слизистой десны. На момент обращения летом 2020 г. ситуация в полости рта у пациента резко ухудшилась по причине закрытия клиник на карантин в связи с пандемией Ковид-19 и невозможностью провести гигиену.

Жалобы, с которыми обратился пациент в клинику заключались в следующем: кровоточивость десен во время чистки зубов, в области зуба 1.7 разрастание слизистой (увеличение объема), со слов пациента, с щечной стороны и отсутствие возможности пользоваться зубной щеткой в данной области.

При осмотре полости рта пациента выявили признаки обострения заболевания: десна в области зубов верхней и нижней челюстей отечна, гиперемирована, кровоточит при зондировании. Обильное количество минерализованных над- и поддесневых зубных отложений. В области зуба 1.7 вестибулярно в области десны гипертрофия слизистой около 7 мм в диаметре. При зондировании нет болезненности и при этом появляются признаки кровоточивости. Пальпация зуба по переходной складке и перкуссия также безболезненные. В связи с существующими ограничениями по просьбе пациента была проведена профессиональная гигиена, рекомендовано использование зубной пасты для снижения кровоточивости десен в течение 2 недель, в состав которой входят: хлоргексидин (0,12%),



**Рис. 1. 3D КТ зуба 1.7: убыль костной ткани на 3/4 длины в области дистально-щечного корня. Медиально-щечный корень: равномерное расширение периодонтальной щели около 2 мм. Медиально – костный карман глубиной около 4 мм.**

**Fig. 1. 3D CBCT of tooth 1.7: bone loss by 3/4 of the length in the region of the distal-buccal root. Medial-buccal root: uniform expansion of the periodontal gap of about 2 mm. Medial – bone pocket with a depth of about 4 mm.**

лактат цинка, цитрат цинка, экстракты коры дуба и гаммелиса.

В октябре 2020г. пациент был приглашен на контрольный осмотр. С его слов, отмечает значительное улучшение клинической ситуации, кровоточивость десен отсутствовала, участок гипертрофированной слизистой в области зуба 1.7 уменьшился в объеме.

В марте 2021г. пациент вновь обратился в клинику с ухудшением ситуации. При осмотре выполнено 3D КТ, выявлены минерализированные над- и поддесневые зубные отложения, маргинальная десна гиперемирована, отечна, интенсивно кровоточит при зондировании, обнажение корней зубов на 1/3 длины корня, в боковых участках на 1/2 длины. Глубина пародонтальных карманов в области боковых зубов верхней челюсти достигает 6-8 мм. В области 1.7-1.6 и 2.2-2.3 зубов десневой сосочек гиперемирован, отечен, гипертрофирован, гноетечение из зубодесневого кармана, выбухание грануляционной ткани. Диагноз K05.31 хронический генерализованный пародонтит, K05.20

пародонтальный абсцесс. Субмукозный абсцесс небного сосочка зубов 2.2-2.3, зуба 1.7. Назначено пародонтологическое лечение в 2 этапа. 1 этап – проведена гингивэктомия в области зубов 2.2.-2.3, а также зуба 1.7. Отслоен слизисто-надкостничный лоскут, проведен поддесневой скейлинг, дегрануляция лоскута, медикаментозная обработка 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата и 3% перекиси водорода, наложен шов кетгуттом 5.0, аппликация геля “Гиалудент

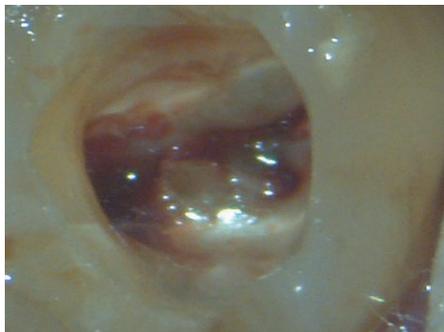


Рис. 2. Дентикль в полости зуба 1.7.  
Fig. 2. Denticle in the pulp cavity 1.7.



Рис. 3. Доступ к устьям корневых каналов зуба 1.7.  
Fig. 3. Access to the orifices of the root canals in tooth 1.7.



Рис. 4. Препарирование корневых каналов зуба 1.7 инструментом Reciproc blue.  
Fig. 4. Preparation of root canals in tooth 1.7 with the Reciproc blue instrument.



Рис. 5. Полость зуба 1.7 после препарирования корневых каналов инструментом Reciproc blue.  
Fig. 5. Pulp cavity of tooth 1.7 after root canal preparation with the Reciproc blue instrument.



Рис. 6. Корневые каналы зуба 1.7 obturated with the vertical condensation technique of hot gutta-percha.  
Fig. 6. Root canals of tooth 1.7 obturated with the vertical condensation technique of hot gutta-percha.

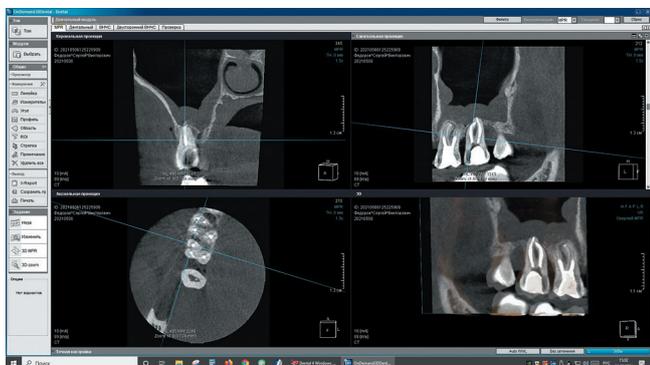


Рис. 7. Корневые каналы зуба 1.7 после obturation техникой вертикальной конденсации горячей гуттаперчи. Медиально-щечный канал.  
Fig. 7. Root canals of tooth 1.7 after obturation with the vertical condensation technique of hot gutta-percha. Medial-buccal canal.



Рис. 8. Корневые каналы зуба 1.7 после obturation техникой вертикальной конденсации горячей гуттаперчи. Дистально-щечный канал.  
Fig. 8. Root canals of tooth 1.7 after obturation with the vertical condensation technique of hot gutta-percha. Distal-buccal canal.

№ 2". Назначен визит на плановую консервативную терапию пародонта через 5-7 дней вторым этапом пародонтологического лечения.

На 3D КТ зуба 1.7 выявлена убыль костной ткани на 3/4 длины в области дистально-щечного корня, медиально-щечный корень – равномерное расширение периодонтальной щели около 2 мм. Медиально костный карман глубиной около 4 мм. Первоначально был поставлен диагноз: K04.5 хронический апикальный периодонтит зуба 1.7. Пациенту рекомендовано эндодонтическое лечение зуба с целью его сохранения (Рис. 1).

С пациентом на приеме согласована последовательность этапов (получено информированное согласие) эндодонтического лечения. Под инфильтрационной анестезией Sol. Ubestesini D.S. создан доступ к полости зуба окклюзионно. Обнаружен дентикль (Рис. 2). После создания полости доступа, обнаружения витальной пульпы и дентикля, был поставлен диагноз по классификации МКБ: K04.2 “Дегенерация пульпы. Дентикли”. Учитывая длительное течение патологического процесса, потребовалось некоторое время для извлечения дентикля в полости зуба ультразвуковыми насадками прибора VDW Ultra. Одновременно была проведена ампутация коронковой пульпы и обеспечен доступ к устьям корневых каналов (Рис. 3). Проведена ирригация раствором 3% гипохлорита натрия. Корневые каналы обработаны инструментом Reciproc blue. Благодаря дизайну, особенностям сплава металла, гибкости данного инструмента препарирование узких каналов со сложной анатомией стало значительно легче и безопаснее (Рис. 4-5). После завершения этапа ирригации корневых каналов, провели obturation техникой вертикальной конденсации горячей гуттаперчей (Рис. 6). В конце лечения выполнен контрольный рентгеновский 3D снимок (Рис. 7 – 9).

Пациента пригласили через 2 недели на контрольный осмотр после завершения эндодонтического лечения для оценки состояния пародонта и слизистой десны в области зуба 1.7.: слизистая бледно-розового цвета без признаков воспаления. Однако обратили внимание на появившийся минерализованный наддесневой налет на поверхностях зубов в области как верхней, так и нижней челюстей (Рис. 10).

Пациенту были повторно даны рекомендации по поводу гигиены полости рта для предотвращения образования зубного налета и профилактики осложнений после проведенного комплексного лечения. Рекомендована зубная паста PRESIDENT Active для гигиены полости рта из серии PROFI с контролируемой абразивностью RDA 75 и антиплаковым компонентом цинка цитратом. 2 месяца спустя пациента еще раз пригласили на контрольный осмотр для оценки результата

пародонтологического лечения и состояния слизистой десневого края после назначенных рекомендаций.

Для сравнения клинической картины состояния десневого края зуба 1.7 перед началом эндодонтического лечения и после завершения с учетом использования вышеуказанных зубных паст представим фото после пародонтологического лечения с еще сохраня-

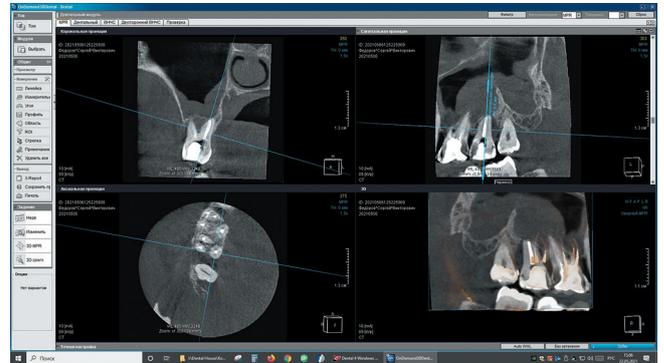


Рис. 9. Корневые каналы зуба 1.7 после obturation техникой вертикальной конденсации горячей гуттаперчи. Небый канал.

Fig. 9. Root canals of tooth 1.7 after obturation with the vertical condensation technique of hot gutta-percha. Palatal canal.



Рис. 10. Зуб 1.7: слизистая бледно-розового цвета без признаков воспаления. Минерализованный наддесневой налет.

Fig. 10. Tooth 1.7 : pale pink mucosa without signs of inflammation. Mineralized supragingival plaque.



Рис. 12. Зуб 1.7: слизистая бледно-розового цвета без признаков воспаления, снижение количества зубного налета.

Fig. 12. Tooth 1.7 : pale pink mucosa without signs of inflammation, reduced plaque.

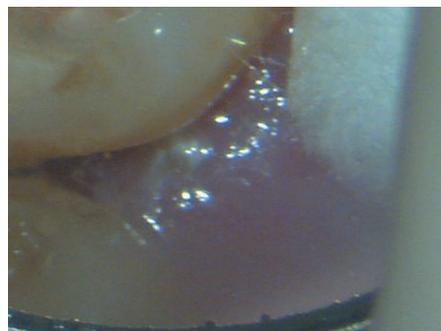


Рис. 11. Зуб 1.7: слизистая десневого края с признаками воспаления.

Fig. 11. Tooth 1.7: gingival margin with signs of inflammation.



Рис. 13. Зуб 1.7: отсутствие признаков воспаления пародонта.

Fig. 13. Tooth 1.7: no signs of periodontal inflammation.

ощимися признаки воспаления в области десневого края (Рис. 11) и фото через 2 месяца после пломбирования корневых каналов (Рис. 12-13), где отсутствуют признаки воспаления пародонта, десна бледно-розового цвета и заметно уменьшение количества зубного налета, что позволило достичь и с помощью тщательной гигиены полости рта назначенными средствами с абразивно-полирующими частицами Syoblanс и антиплакового компонента цинка цитрата.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блашкова С. Л., Фазылова Ю.В., Алферов Л.В., Хасанов Д.Ш. Выбор тактики лечения пациентов при эндодонтиальных поражениях с первичным поражением пародонта и вторичным вовлечением эндодонта. *Эндодонтия today*. 2018;16(3):8-12.
2. Галеева З.Р. Морфофункциональные и этиопатогенетические связи при патологии эндодонта и пародонта. *Эндодонтия today*. 2012;2:3-7.
3. Дмитриева Л.А., Тойбахтина А.А., Мазурова В.Н., Яшкова В.В. Роль компьютерной томографии в диагностике и лечении эндодонто-пародонтальных поражений. *Эндодонтия today*. 2015;(1):58-61.
4. Пайс А.С.Г., Альвес В. де Оливейра, Сигрист де Мартин А., Кунья Р. С., Фонтана К. Э., Буэно К. Э. да Сильвейра. Использование флуоресцина натрия и синего фильтра при работе с операционным

#### REFERENCES:

1. Blashkova S.L., Fazylova Yu.V., Alferov L.V., Khasanov D.Sh. The choice of treatment tactics for patients with endodontal lesions with primary lesion of the periodontal and secondary involvement of the endodontist. *Endodontics today*. 2018; 16 (3): 8-12.
2. Galeeva Z.R. Morphofunctional and etiopathogenetic relationships in the pathology of the endodontus and periodontium. *Endodontics today*. 2012; 2: 3-7.
3. Dmitrieva L.A., Toybakhtina A.A., Mazurova V.N., Yashkova V.V. The role of computed tomography in the diagnosis and treatment of endodontal-periodontal lesions. *Endodontics today*. 2015; (1): 58-61.
4. Pais ASG, Alves V. de Oliveira, Sigrist de Martin A., Cunha RS, Fontana C.E., Bueno C.E. da Silveira. Use of sodium fluorescein and blue filter when working with an operating microscope to improve the

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Корнетова И.В.*<sup>1</sup> – к. м. н., ведущий специалист, врач-консультант компании VDW (GmbH, Германия).  
*Митронин А.В.*<sup>2</sup> – профессор, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ, ORCID ID: 0000-0002-3561-6222.  
*Рабинович И.М.*<sup>3</sup> – профессор, заслуженный врач РФ, заведующий отделением терапевтической стоматологии.
- <sup>1</sup>Клиника инновационных технологий "Dental House", г. Санкт-Петербург, Россия.  
<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия.  
<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия.

#### AUTHOR INFORMATION:

- Irina Kornetova*<sup>1</sup> – Candidate of Medical Sciences, Leading Specialist, Consultant Physician at VDW (GmbH, Germany).  
*Alexander Mitronin*<sup>2</sup> – professor, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of the Department, Honored Doctor of Russian Federation; ORCID ID: 0000-0002-3561-6222.  
*Ilya Rabinovich*<sup>3</sup> – professor, Honored Doctor of the Russian Federation. Head of the Department of Therapeutic Dentistry.

- <sup>1</sup>Clinic of innovative technologies "Dental House", St. Petersburg, Russia  
<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of the Higher Education "A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia  
<sup>3</sup>Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center "Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай является показательным с точки зрения детального рассмотрения этапов лечения сочетанных поражений эндодонта и пародонта. При комплексном подходе, качественном лечении с использованием новых технологий и правильном выборе средств по уходу за полостью рта появляется гарантированная возможность добиваться положительного результата в сложных клинических ситуациях.

- микроскопом для улучшения обнаружения корневых каналов в первых молярах верхней челюсти.  
 5. Ahmad B., Ford T. de Pitt, Crum L.A. Ultrasonic debridement of Root Canals: An insight into the Mechanisms Involved. *Journal of Endodontics*. 1987; 13(3):93-101.  
 6. Cangas J.A., Badalyan K., Burkhart R. *Microscopic dentistry. A practical guide* Carl Zeiss. 2015.  
 7. Drukteinis S., Peciuliene V., Maneliene R., Bendinskaite R. In vitro study of microbial leakage in roots filled with EndoRez sealer. EndoRez Points and AH plus sealer. conventional gutta percha points. *Stomatologija*. 2009; 11:21-25.  
 8. Yared G. Canal preparation using only one Ni-Ti rotary instrument: preliminary observations. *Int. Endod. J.* 2008;41:339-344.

- detection of root canals in the first molars of the upper jaw. *Dental IQ*. 2014/2015; 44: 22-29.  
 5. Ahmad B., Ford T. de Pitt, Crum L.A. Ultrasonic debridement of Root Canals: An insight into the Mechanisms Involved. *Journal of Endodontics*. 1987; 13(3):93-101.  
 6. Cangas J.A., Badalyan K., Burkhart R. *Microscopic dentistry. A practical guide* Carl Zeiss. 2015.  
 7. Drukteinis S., Peciuliene V., Maneliene R., Bendinskaite R. In vitro study of microbial leakage in roots filled with EndoRez sealer. EndoRez Points and AH plus sealer. conventional gutta percha points. *Stomatologija*. 2009; 11:21-25.  
 8. Yared G. Canal preparation using only one Ni-Ti rotary instrument: preliminary observations. *Int. Endod. J.* 2008;41:339-344.

**Координаты для связи с авторами / Coordinates for communication with authors:**  
 Корнетова И.В. / Irina Kornetova, E-mail: irkorn11@mail.ru