

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ АПИКАЛЬНЫХ ПЕРИОДОНТИТОВ

Д.В. НЕКРЫЛОВ, О.Ю. ШАЛАЕВ., О.Б. СЕЛИНА

*Воронежская государственная медицинская академия им Н.Н.Бурденко, ул. Студенческая, 10, г. Воронеж, Россия, 394036*

**Аннотация.** Формы хронических периодонтитов, результаты лечения и отдаленные результаты традиционно определяются на основании данных рентгенологического обследования. На сегодняшний день наиболее современным и достоверным по диагностическим возможностям методом рентгенологического обследования в стоматологии является конусно-лучевая дентальная компьютерная томография. В сравнении с другими методиками рентгеновского обследования в стоматологии имеет ряд преимуществ: возможность производить замеры расстояний, плотности твердых тканей, углов и площадей на любом участке данных под любым углом, на любой высоте, длине ширине с точностью до 0,125 мм благодаря тому, что область исследования сканируется 1 к 1; рабочее изображение можно увеличивать, перемещать, инвертировать, менять четкость, яркость и контрастность. Конусно-лучевая дентальная компьютерная томография позволяет выявить положение, форму, размеры, строение различных структур, определить их топографо-анатомические отношения с окружающими органами и тканями. Проведенный анализ результатов исследования лечения апикальных периодонтитов на наш взгляд не дает полной сравнительной картины выбранного метода лечения, что является основанием для проведения тщательного изучения плотности тканей в области апексов зубов в отдаленные сроки (3-6-12 месяцев). Опыт использования дентальной компьютерной томографии показал, что в большинстве случаев с ее помощью возможна более достоверная оценка участков деструктивных изменений периапикальной области и тканей пародонта, чем при традиционных рентгенологических методиках.

**Ключевые слова:** конусно-лучевая компьютерная томография, плотность костной ткани, апикальные периодонтиты, эндодонтическое лечение.

THE ANALYSIS OF TREATMENT RESULTS OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS

D.V. NEKRYLOV, O.U. SHALAEV, O.B. SELINA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy, Str. Student, 10, Voronezh, Russia, 394036*

**Abstract.** Forms of chronic periodontitis, treatment results and long-term results are traditionally defined on the basis of X-ray examination. Today, the most modern and reliable method for diagnostic X-ray examination opportunities in dentistry is dental cone-beam computed tomography. In comparison with other methods of X-ray examination in dentistry the method of dental cone-beam computed tomography has a number of advantages: the ability to make measurements of distances, the density of solid tissue, angles and areas in any part of the data at any angle, at any height, length, width up to 0,125 mm due to the fact that the area research scan 1 to 1; working image can be enlarged, moved, inverted, modified for clarity, brightness and contrast. dental cone-beam computed tomography method allows to detect the position, shape, sizes, construction of various structures to determine their topographic anatomic relations with other organs, and tissues. The analysis of the study results of treatment of apical periodontitis in this view doesn't give a complete picture of the selected comparative method of treatment, which is the foundation for a thorough study of the density of tissue in the apex of the teeth in the long-term period (3-6-12 months). Experience in the use of dental computer tomography showed that it is possible to assess of the areas of destructive changes of the periapical region and periodontal tissues in most cases than traditional x-ray techniques.

**Key words:** cone-beam computed tomography, bone density, periapical periodontitis, endodontic treatment.

Стоматология одна из наиболее быстро развивающихся медицинских специальностей. Постоянно совершенствуются ее диагностические возможности. Но, несмотря на это, часто встречаются ошибки при диагностике и лечении осложненного кариеса, выявлении причин одонтогенных синуситов, проведении повторного эндодонтического лечения и операций резекции верхушки корня. Хронический гранулематозный (апикальный) периодонтит одно из наиболее распространенных заболеваний приводящих к удалению зубов. Правильно поставленный диагноз и верно выбранная методика лечения позволяют избежать осложнений вызывающих потерю зубов [2, 4].

Формы хронических периодонтитов, результаты лечения и отдаленные результаты традиционно определяются на основании данных рентгенологического обследования. На сегодняшний день наиболее современным и достоверным по диагностическим возможностям методом рентгенологического обследования в стоматологии является конусно-лучевая дентальная компьютерная томография. С 2009 года она активно

внедряется и развивается в крупных частных и государственных медицинских учреждениях страны [1, 3]. Методика компьютерной томографии в медицине используется уже более 38 лет. Первый компьютерный томограф был изобретен в 1972 году. Впоследствии его создатели, инженеры Кормак и Хаунсфилд, получили за это изобретение Нобелевскую премию, а компьютерная томография стала одним из самых востребованных методов лучевой диагностики [4, 5].

**Материалы и методы исследования.** Технически конусно-лучевая денальная компьютерная томография (КЛДКТ) состоит из рентгеновского излучателя, который формирует конический луч, плоского сенсора – регистрирующего входящее рентгеновское излучение и ЭВМ которая определяет разницу (КП – коэффициент поглощения) между исходящим и входящим уровнем излучения и осуществляет трехмерную реконструкцию данных, является методикой исследования твердых тканей челюстно-лицевой области.

В сравнении с другими методиками рентгеновского обследования в стоматологии КЛДКТ имеет ряд преимуществ: возможность производить замеры расстояний, плотности твердых тканей, углов и площадей на любом участке данных под любым углом, на любой высоте, длине ширине с точностью до 0,125 мм благодаря тому, что область исследования сканируется 1 к 1; рабочее изображение можно увеличивать, перемещать, инвертировать, менять четкость, яркость и контрастность; с помощью КТ можно имитировать ортопантограмму и прицельные снимки в произвольно заданном нами месте и толщине «срезы», без необходимости повторного рентгеновского обследования пациента; можно планировать лечение пациента с демонстрацией; четкая и достоверная визуализация таких структур как пазухи верхней челюсти, канал нижней челюсти, корневые каналы, твердые ткани зуба и кость, шестое – объективная оценка результатов стоматологического лечения [2, 3].

Таким образом целью нашего исследования явилось дать сравнительную оценку применяемых методов диагностики в стоматологии, оценить эффективность методов лечения.

**Результаты и их обсуждение.** По клиническому течению большинство учёных выделяли острый и хронический периодонтит и корневую кисту как самостоятельную разновидность этих воспалений. Хотя исследователи при остром периодонтите различают серозный и гнойный дифференцировать стадии достаточно трудно и переход серозной формы воспаления в гнойную может протекать быстро, иногда незаметно и зависит от многих условий, особенно от реактивности организма пациента. По происхождению выделяют инфекционный, травматический и медикаментозный периодонтиты. Наиболее часто встречаются хронический периодонтит. Заболевание имеет различия в зависимости от характера и степени повреждения тканей периодонта. При хроническом периодонтите под влиянием неблагоприятных условий может развиваться обострение воспалительного процесса, клиническое течение которого похоже на клиническую картину острого периодонтита, однако, заболевание имеет свои особенности. Лечение при этой форме направлено на устранение острых воспалительных явлений, а также деструктивных изменений в периодонте и костной ткани. В этой связи принято различать в классификации и хронический периодонтит в стадии обострения. В последнее время периодонтиты в нашей клинике встречаются всё чаще, поражая пациентов уже в детстве. Так в возрасте 12 лет их распространённость составила 35-39%, а среднее число поражённых зубов на одного обследованного – 0,69. У пациентов в возрасте 18 лет эти показатели ещё выше – 45% и 1,12, соответственно. Утрата зубов детьми в возрасте до 14-15 лет вследствие периодонтита достигла 5,5-8%. В возрастной группе 31-40 лет утрата зубов составила 42% от общего значения КПУ, а у лиц в возрасте 65 лет и старше достигла 78%. В среднем у пациентов 16-65 лет на одного человека приходится 3,46 удалённых зубов, а с заболеваниями периодонта среднее число потерянных зубов у одного обследованного достигло – 5,57; в том числе 2,61 зуба, ранее подвергнутых эндодонтическому лечению [1, 3].

Вероятность развития и прогрессирующего течения периодонтита определяется рядом местных и общих факторов. К местным факторам мы относим индивидуальные особенности анатомического строения корневых каналов, патологические изменения у корней зубов до начала лечения, наличие воспалительных изменений в области краевого пародонта, ранее проводимое лечение, условия доступа к зубу. К общим факторам, влияющим на результат эндодонтического лечения относятся: состояние здоровья пациента, а также клинический опыт и квалификация врача. Так, по данным анамнеза и заключений общих специалистов и учёных исследователей в период 1988–2004 гг. установлено, что у пациентов, обращающихся за стоматологической помощью, выявлен высокий уровень (61,8%) сопутствующих заболеваний, стоматологический статус которых характеризуется наличием, главным образом, кариеса и его осложнений [4]. Нередко имеется сочетание нескольких сопутствующих заболеваний. Повторное эндодонтическое лечение зубов с ранее неэффективно проведённым лечением, существенно ухудшает благоприятный прогноз, который не превышает 67%, в то время как при первичном эндодонтическом вмешательстве достигает 90%.

Применяемой нами методике обследования на конусно-лучевом денальном томографе уже более 6 лет. Однако до сих пор она применяется в 1-2% случаях диагностики стоматологических заболеваний, а для определения отдаленных результатов лечения менее чем в 0,04% случаях. Процент пациентов находящихся на диспансерном наблюдении при хроническом апикальном периодонтите и возвращающихся к врачу менее 40%. Единственная методика определения отдаленных результатов лечения хронических апикальных периодонтитов – это рентгенологическое исследование. КЛКТ помимо оценки рисунка костной ткани дает нам возможность так же оценивать уровень плотности костной ткани. Результатом лечения хронических

апикальных периодонтитов может быть: уменьшение очага деструкции (уменьшение очага затемнение на КТ срезах), отсутствие изменений, увеличение очага деструкции костной ткани.

Применяемое нами лечение хронических апикальных периодонтитов состоит из трех основных составляющих – механическая обработка, медикаментозная обработка, пломбирование корневых каналов.

Нами проведено сравнение результатов лечения хронических апикальных периодонтитов с деструкцией костной ткани в области верхушки корня от 2 до 5 мм по замерам 1:1 на КЛКТ. Были выбраны 120 пациентов, из которых мы сформировали 3 основных группы по 40 человек.

*Таблица 1*

**Распределение больных по группам**

Группы	№1 40 человек	№2 40 человек	№3 40 человек
Метод механической обработки корневых каналов	Step back	Step back	Step back
Метод медикаментозной обработки корневых каналов	3% раствор гипохлорита натрия	3% раствор гипохлорита натрия	3% раствор гипохлорита натрия
Материал пломбирования корневых каналов	Гуттасилер + гуттаперчевые штифты	АН plus + гуттаперчевые штифты	Эндометазон

*Таблица 2*

**Распределение больных по возрасту**

Возраст	№1	№2	№3
21-30 лет	12 (30,0%)	9 (22,5%)	10 (25,0%)
31-40 лет	9 (22,5%)	13 (32,5%)	8 (20,0%)
41-50 лет	8 (20,0%)	9 (22,5%)	11(27,5%)
51-60	11(27,5%)	9 (22,5%)	11(27,5%)
Итого	40 (100,0%)	40 (100,0%)	40 (100,0%)

*Таблица 3*

**Распределение больных по половой принадлежности**

Пол	№1	№2	№3
Муж.	18 (45,0%)	17 (42,5%)	21 (52,5%)
Жен.	22 (55,0%)	23 (57,5%)	19 (47,5%)
Итого	40 (100,0%)	40 (100,0%)	40 (100,0%)

Таким образом, среди обследованных нами больных мужчин и женщин в возрасте от 21-60 лет, на 6.67% женщин больше чем мужчин, что не оказывает значительного влияния на результаты исследования.

Среди возрастных групп от 21-60 лет процент распространенности заболевания апикальным периодонтитом практически одинаков. Можно отметить, что в группе от 21-30 лет процент положительных отдаленных результатов (уменьшение очага деструкции в периапикальных тканях) было встречено на 8-12% чаще.

Проведенный анализ результатов исследования лечения апикальных периодонтитов на наш взгляд не дает полной сравнительной картины выбранных метод лечения, что является основания для проведения тщательного изучения плотности тканей в области апексов зубов в отдаленные сроки (3-6-12 месяцев).

**Выводы:**

1. Метод конусно-лучевой компьютерной томографии является самым информативным на сегодняшний день методом лучевой диагностики и позволяет с точностью до 99% визуализировать отдаленные результаты лечения.

2. На восстановление костной ткани в области дефектов оказывает влияние как материал для пломбирования корневых каналов, так и возраст пациентов. Сроки восстановления костной ткани индивидуальны для каждого пациента.

**Литература**

1. Луцкая И.К. Обоснование выбора метода эндодонтического лечения // Siderdent. 2004. № 1. С. 26-31.
2. Латышева Ю.Н., Соловьева А.Л., Селина О.Б., Машкова Н.Г. Применение компьютерной томографии при планировании эндодонтического лечения // В сб. «Материалы научно-практической конференции «Социальные аспекты современной Российской стоматологии: опыт. Проблемы. Пути решения». Тверь, 2011. С. 131
3. Некрылов Д.В., Шалаев О.Ю. Селина О.Б. Преимущества конусно-лучевой компьютерной томографии по сравнению со стандартным рентгенологическим обследованием // Врач – аспирант. 2013. №6.3 (61). С. 431–435.
4. Cobankara F.K. The quantitative evaluation of apical scaling of four endodontic sealers // J. Endod. 2006. Vol. 32. № 1. P. 66–68.
5. McGurkin-Smith R., Trope D., Caplan D. Reduction of intracanal bacteria using GT rotary instrumentation, 5,25% NaOCl, EDTA and Ca(OH)<sub>2</sub> // J. Endod. 2005. Vol. 31. № 5. P. 359–363.

**References**

1. Lutskaya IK. Obosnovanie vybora metoda endodonticheskogo lecheniya. Siderdent. 2004;1:26-31. Russian.
2. Latysheva YuN, Solov'eva AL, Selina OB, Mashkova NG. Primenenie komp'yuternoy tomografii pri planirovani endodonticheskogo lecheniya. V sb. «Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Sotsi-al'nye aspekty sovmennoy Rossiyskoy stomatologii: opyt. Problemy. Puti resheniya». Tver'; 2011. Russian.
3. Nekrylov DV, Shalaev OYu, Selina OB. Priemushchestva konusno-luchevoy komp'yuternoy tomografii po sravneniyu so standartnym rentgenologicheskim obsledovaniem. Vrach – aspirant. 2013;6.3(61):S. 431-5. Russian.
4. Cobankara FK. The quantitative evaluation of apical scaling of four endodontic sealers. J. Endod. 2006;32(1):66-8.
5. McGurkin-Smith R, Trope D, Caplan D. Reduction of intracanal bacteria using GT rotary instrumentation, 5,25% NaOCl, EDTA and Ca(OH)<sub>2</sub>. J. Endod. 2005;31(5):359-63.