

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ КОМПЛЕКСНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Рентгенологические методы исследования в настоящее время широко используются на ортопедическом стоматологическом приеме. Именно врач-ортопед решает, насколько состоятельной будет конструкция зубного протеза при выборе опорных зубов, при планировании биомеханики и геометрии ортопедической конструкции. Нередко данные, полученные после рентгенологического исследования, помогают пациенту в выборе клиники и того лечащего врача, который был более точен в планировании лечения и его стоимости на первичном ортопедическом приеме. С появлением интернета пациенты имеют возможность получить информацию о стоматологических заболеваниях, различных методах решения проблем, связанных с ними. Многие пациенты уже знают о значимости проведения дополнительных методов исследования, в том числе рентгенологических.

Рентгенологические методы исследования применяются не только для диагностики различных заболеваний, выбора врачебной тактики, но и оценки эффективности проведенных лечебных манипуляций, динамики течения и своевременного выявления осложнений [1].

Традиционные прицельные рентгенограммы и панорамные снимки – это двухмерная тень трехмерных структур. Эффективность диагностики с помощью таких снимков зависит от угла направления падения центрального луча рентгеновского пучка. В литературе имеются данные, что степень искажения на пантомографических снимках достигает 20% [3]. Качество пантомографических снимков по данным Rushton V.E (1999) около 1% обладают превосходным качеством, почти две трети снимков удовлетворительные, а одна треть непригодна из-за ошибок при позиционировании и/или слабой или недостаточной контрастности



**Шлейко В.В.**

ассистент кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО УГМА, г. Екатеринбург, ortoped\_stom@mail.ru



**Жолудев С.Е.**

заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доктор медицинских наук, профессор ГБОУ ВПО УГМА, г. Екатеринбург, ortoped\_stom@mail.ru

### Резюме

На примере клинических случаев показана роль компьютерной томографии в стоматологической практике.

*Ключевые слова:* компьютерно-томографическое исследование, пантомографические снимки.

### COMPUTER TOMOGRAPHY AS A BASIC TOOL IN THE PLANNING AND FORECASTING OF COMPLEX DENTAL TREATMENT

Shleiko V.V., Zholudev S.E.

### The summary

On the examples of clinical cases the role of computer tomography in dental practice is shown.

*Keywords:* computer-tomographic screening, pantomographic images.

изображений. На этом фоне компьютерно – томографическое исследование не содержит искажений и увеличений, кроме того, само обследование выполнить легче с технической точки зрения [4].

Трехмерное изображение позволяет исключить основное ограничение рентгеновских снимков путем визуализации структур в трех плоскостях, а также исключения взаимонакладывание теней исследуемых объектов [2]. С помощью компьютерной томографии состояние твердых и мягких тканей полости рта оценивается в трех проекциях: касательной, поперечной и аксиальной.

В качестве иллюстрации приводим несколько клинических ситуаций.

*Случай 1.* Пациентка А. обратилась в клинику с жалобами на разрушение зуба 3.6. После осмотра в полости рта был сделан дентальный прицельный снимок (рис. 1).

По данным рентгеновского снимка можно судить о равномерном расширении периодонтальной щели и необходимости повторного эндодонтического лечения. Но после проведения совместной консультации с врачом-ортопедом было решено сделать компьютерную томографию (рис. 2).

По данным компьютерной томографии было выявлено в двух проекциях разряжение костной ткани в межкорневом пространстве зуба 3.6. Данная ситуация внесла серьезные коррективы о несостоятельности повторного эндодонтического лечения и нерациональности изготовления ортопедической конструкции с опорой на зуб 3.6.

*Случай 2.* Пациент Ж. обратился в клинику с жалобами на изменение цвета зуба 2.3 (рис. 3а).

После проведения компьютерной томографии диагностирована радикулярная киста в области верхушек корней зубов 2.3 и 2.4. В данном клиническом случае проведена эндодонтическая подготовка зубов 2.3, 2.4 и в последующем проведена операция резекции верхушки корней зубов 2.3, 2.4.

Пользуясь компьютерной томографией, можно оценить наличие и расположение перфораций (рис. 4а, б). Особенно важно выявлять осложнения эндодонтического лечения выбирая опорные зубы под несъемные ортопедические конструкции.

Выявить переломы корневых каналов зубов (рис. 5а, б) можно после проведенного ортопедического или терапевтического лечения.

Компьютерная томография позволяет проводить диагностику заболеваний в верхнечелюстных синусах (рис. 6а, б), подобрать соответствующую клиническим условиям длину и диаметр имплантата. Определить тип плотности костной ткани. Планирование позволяет учесть зоны безопасности и информативно продемонстрировать пациенту конечный результат хирургического этапа при



Рис.1. Прицельный R-снимок пациентки А.

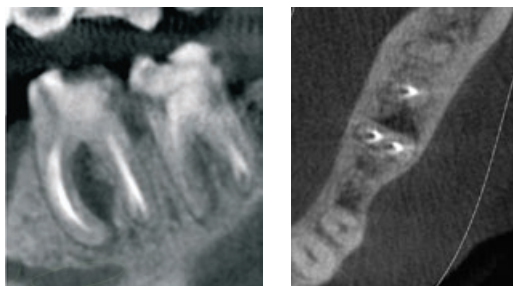
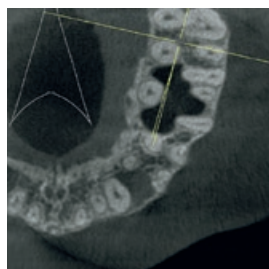


Рис. 2. Результат компьютерной томографии пациентки А.

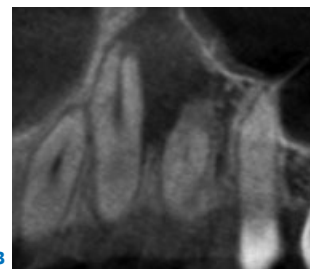


а

Рис. 3 (а-в).  
Данные компьютерной томографии пациента Ж.



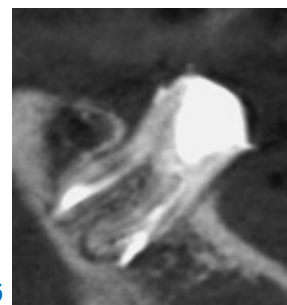
б



в

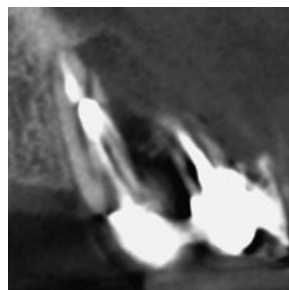


а

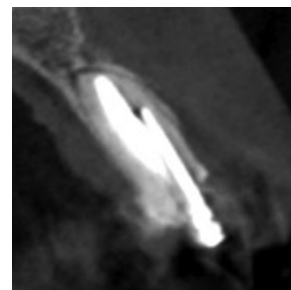


б

Рис. 4. Случаи перфорации корневого канала  
а) перфорация корневого канала 3.5 б) перфорация  
медиального корневого канала 3.6

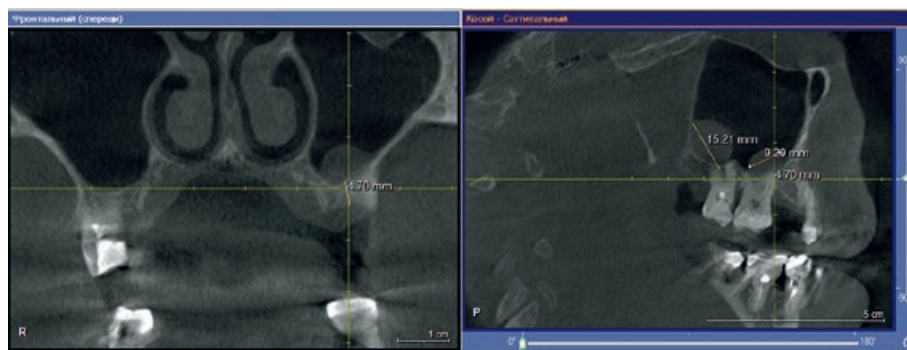


а



б

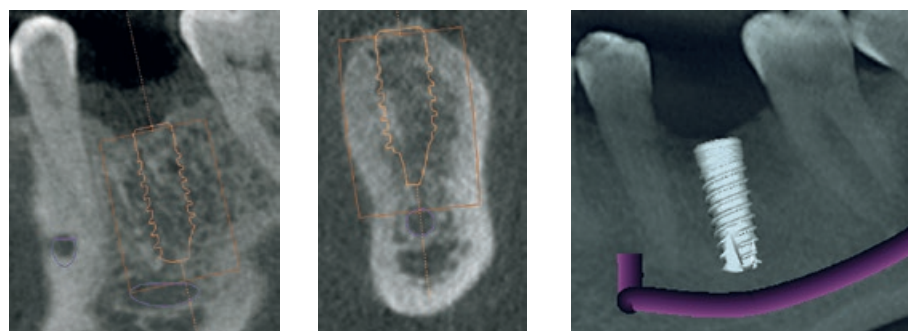
Рис. 5. На КТ определяются: а) перелом корневого канала  
зуба 1.3 (зуб 1.3 ранее был восстановлен литой культевой  
штифтовой вкладкой и покрыт коронкой);  
б) перелом корневого канала зуба 1.1 в результате установки  
стандартного металлического штифта



а

б

Рис. 6. Диагностика заболеваний в верхнечелюстных синусах



а

б

в

Рис. 7. Этапы планирования установки имплантатов

лечения с использованием дентальных имплантатов (рис. 7а, б, в).

Таким образом, с помощью компьютерной томографии на первичной консультации имеется возможность поставить точный диагноз, составить комплексный план ортопедического лечения и рассчитать стоимость лечения.

Компьютерная томография позволяет уменьшить количество осложнений после проведения комплексного стоматологического лечения и правильно спланировать хирургический этап при лечении с использованием дентальных имплантатов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Воробьев Ю.И.** Рентгенодиагностика в практике врача – стоматолога/ Ю.И. Воробьев [текст] // Москва, «МЕДпресс-информ». – 2004. – 112 с.
2. **Ружило-Калиновска И.** Трехмерная томография в стоматологической практике/И. Ружило- Калиновска, Т-К. Ружило [текст]// Львов: ГалДент, 2012. – 584 с.
3. **Bell G.W.** The accuracy of dental panoramic tomographs in determining root morphology of mandibular third molar teeth before surgery. / G.W. Bell, J.M. Rodgers, R.L. Crime et al. [текст]//Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Endod. – 2003. – Bd. 95. – 119-125.
4. **Rushton V.E** The quality of panoramic radiographs in a sample of general dental practice/V.E. Rushton, K. Horner, H.V. Wordhington [текст]// Br. Dent.J. – 1999. – Н. 186. – P.630-633.