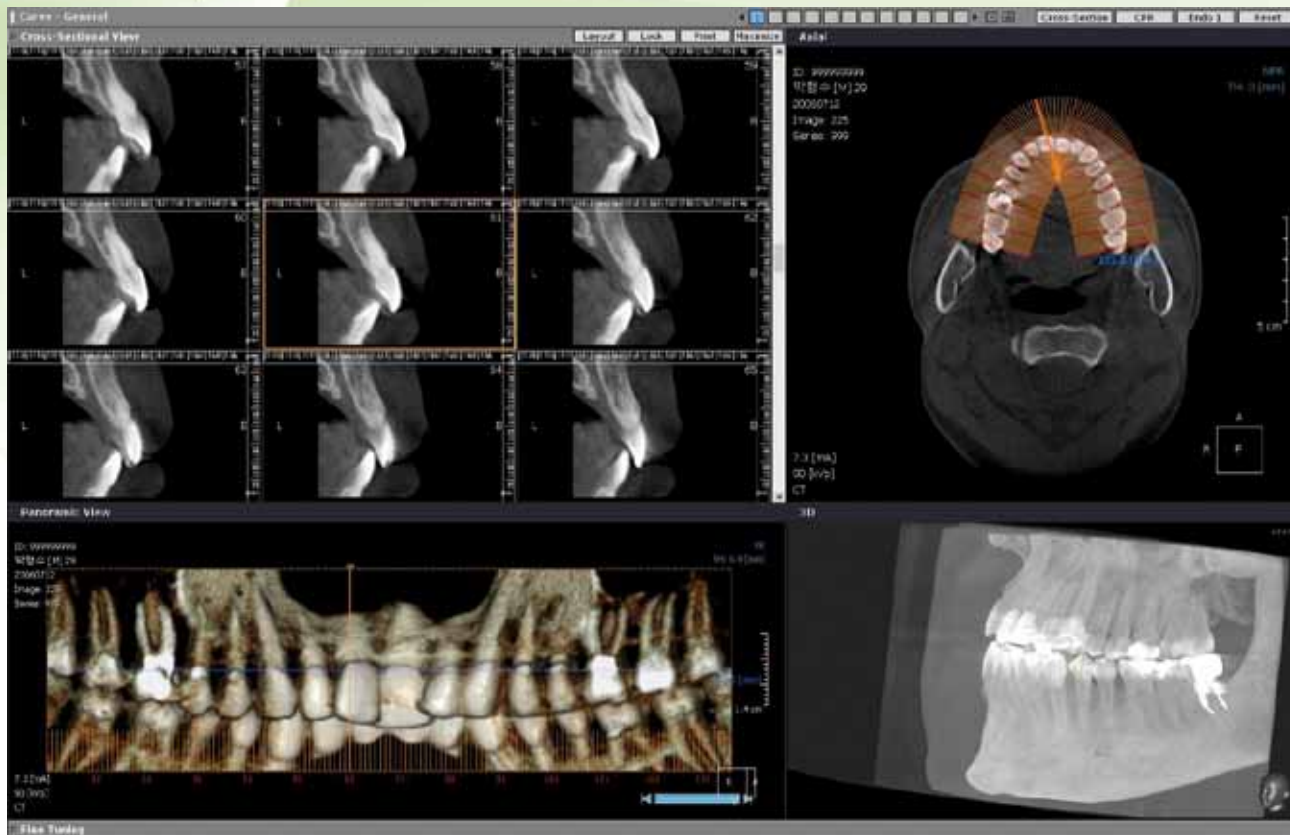


ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ



Томография — метод медицинской диагностики, основанный на исследовании объемных изображений внутренних органов человека, с последующим построением трехмерной модели обследованного объекта на основе собранных данных.



Рентгеновская компьютерная томография — это метод лучевой диагностики, при котором данные проведенного обследования получают рентгеновским методом: пропуская через ткани тела рентгеновские лучи в зависимости от степени их поглощения, при этом на специальном плоском детекторе визуализируются проекции внутренних органов.

Появление метода рентгеновской компьютерной томографии (КТ) и последующее его внедрение в клиническую практику явились прорывом в области диагностики различных заболеваний.

КТ позволяет выявить положение, форму, размеры и строение различных структур с точностью, необходимой для принятия решения по составлению или оценке эффективности плана лечения.

В настоящее время врачи-стоматологи имеют возможность получать цифровое трехмерное изображение в процессе диагностического обследования благодаря современному диагностическому оборудованию — трехмерному дентальному компьютерному томографу.

Сейчас во всех развитых странах мира стоматологические клиники приступают к лечению пациентов только после проведения соответствующей трехмерной КТ. Мы считаем, что и российские врачи, и наши пациенты просто обязаны иметь возможность пользоваться всеми передовыми технологиями современной медицины точно так же, как это делают миллионы людей во всем мире.

ООО «Стоматологическая практика 14x14» предлагает уникальную возможность провести комплексное трехмерное томографическое обследование головы на суперсовременном 3D-томографе PaxReve-3D производства компании Vatech.

ТОЧНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ГАРАНТИРОВАНА.

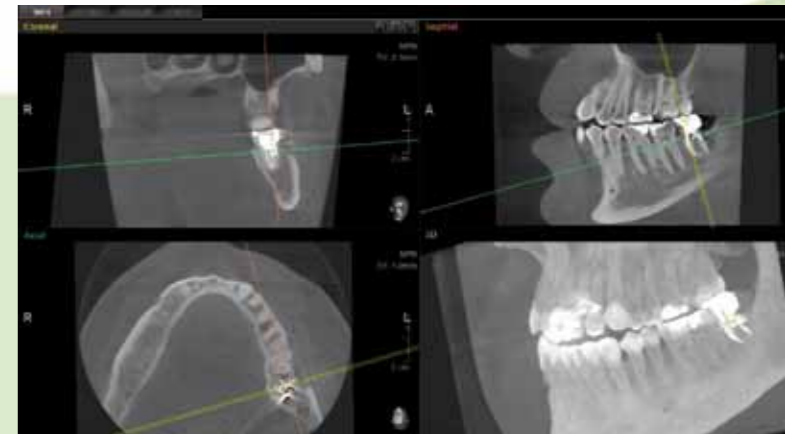
Конусно-лучевая компьютерная томография предназначена для детального исследования и точной диагностики отделов челюстно-лицевой области, а также необходима при планировании профессионального лечения заболеваний этой области.

Высокая разрешающая способность и контрастность конусно-лучевой компьютерной томографии в сравнении с традиционными рентгенологическими исследованиями делают этот метод наиболее ценным и высокоинформативным в стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии. С помощью визуализации КТ дает возможность доктору мыслить объемно в прямом смысле этого слова, а не оценивать состояние трехмерных объектов (зубы, челюсти, синусы) по плоскостному рентгенологическому снимку. Новейшее оборудование и современные методы диагностики окажут неоценимую помощь врачам следующих специальностей:

- **стоматологам-терапевтам**
- **хирургам**
- **ортопедам**

- **хирургам-имплантологам**
- **ортодонтам**

- **пародонтологам**
- **оториноларингологам**



ХИРУРГАМ-ИМПЛАНТОЛОГАМ

1. Выявление патологии зубочелюстной системы: воспалительные процессы, кисты, остаточные фрагменты корней зубов, ретенированные зубы, зоны патологической перестройки или неполного восстановления костной ткани, протяженность дефектов зубных рядов.
2. Определение объемных качественных параметров кости: высоты, толщины, наклона альвеолярного отростка, толщины наружной и внутренней кортикальных пластин, объема губчатой кости.
3. Уточнение топографии анатомических структур: особенности строения и расположения нижнечелюстного канала, подбородочных отверстий, альвеолярных бухт верхнечелюстных пазух, дна и костных перегородок верхнечелюстных синусов и полости носа, состояния кортикальных пластин челюстей.
4. Оценка плотности костной ткани вокруг имплантата (по классификации С. Misch) и построение гистограммы распределения плотности ткани в зоне предполагаемой имплантации. Каждый практикующий хирург знает, какое важное значение для стабильности имплантата в кости имеет ее качество. По рентгеновским снимкам оценить качество кости можно только ориентировочно. Различная способность рентгеновских лучей фиксировать костные структуры, «жесткость» и «мягкость» рентгеновских снимков и плотность кортикального вещества, заслоняющего губчатое вещество, не дают реального

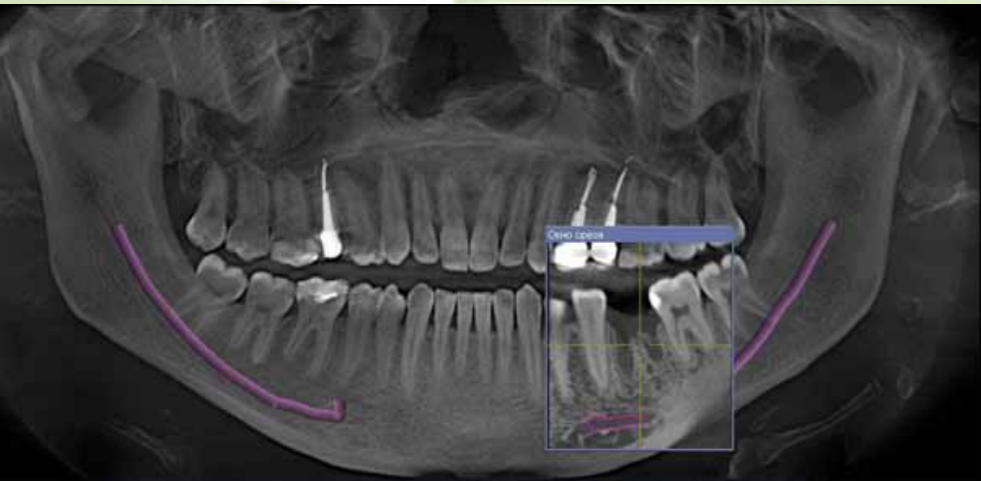


представления о качестве кости. Наиболее достоверно качество кости может быть оценено по КТ, а также при оперативном вмешательстве и визуальной оценке, но далеко не всегда после получения таким образом новой информации врач имеет возможность изменить план операции. Максимальная точность диагностирования состояния кости непосредственно перед имплантацией играет важнейшую роль при выборе оптимальной методики оперативного вмешательства. Решению этой сложной задачи способствует классификация качества и характеристик кости, которые были сделаны С. Misch.

5. Точный подбор и виртуальная симуляция установки имплантов в ортопедически обоснованные места с необходимыми размерами и углами ввода, в обход важных анатомических образований.
6. Выявление наиболее перспективных и безопасных зон для забора аутокости у пациентов.
7. Оценка степени восстановления кости после использования различных костнозамещающих материалов и сроки их замещения костной тканью на этапах послеоперационного контроля.
8. Оценка корректности установки имплантата, отсутствия или наличия изменений в структуре костной ткани в области имплантационного вмешательства.

ТЕРАПЕВТАМ

1. Диагностика скрытых кариозных полостей, их локализация и глубина поражения.
2. Диагностика и планирование эндодонтического лечения:
 - анализ топографии и анатомии системы корневых каналов;
 - оценка состояния тканей корней зубов;
 - возможность выявлять трещины или скрытую периапикальную инфекцию;
 - возможность выявлять причину хронических болевых ощущений неясной этиологии;
 - контроль obturation корневых каналов;
 - динамическое наблюдение состояния периапикальных тканей после проведенного эндодонтического лечения, в том числе повторного;
 - прогнозирование с высокой точностью результатов эндодонтического лечения.



ОРТОПЕДАМ

1. Оценка качества зуба как опоры, наличие хронических процессов, резорбция костной ткани вокруг опорного зуба.
2. Выявление причины локального парадонтита или гингивита на месте установленной ортопедической конструкции.
3. Участие в планировании операции имплантации и изготовлении хирургического шаблона* позволяет увидеть результат еще до начала хирургического лечения.



* Услуга будет доступна в ближайшее время

ОРТОДОНТАМ

1. Позволяет делать выбор при необходимости удаления интактных зубов для ортодонтического лечения.
2. Измерять плотности костной ткани для планирования сроков и результатов лечения.
3. Выявлять истинную форму и пространственную ориентацию корней ретенированных, дистопированных зубов.
4. Определять безопасные зоны для установки ортодонтических микроимплантатов.
5. Изготавливать стереолитографические модели для демонстрации и планирования лечения.
6. Выявление аномалий развития и положения зубов и челюстей, височно-нижнечелюстного сустава.



ПАРОДОНТОЛОГАМ

1. Выявление истинных пограничных контуров кости.
2. Объемные 3D-снимки пародонтальных карманов и зон разделения корней в кости.



ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМ ХИРУРГАМ



1. Диагностика травм челюстно-лицевой области различного генеза.
2. Диагностика онкологических патологий челюстно-лицевой области.
3. Диагностика врожденных патологий челюстно-лицевой области и планирование объема реконструктивных вмешательств.
4. Диагностика патологий височно-нижнечелюстного сустава.

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГАМ

1. Диагностика патологий костных структур и слизистой оболочки придаточных пазух носа (верхнечелюстных, лобных, клиновидных синусов, решетчатой кости).
2. Дифференциальная диагностика заболеваний одонтогенной этиологии.
3. Диагностика возможности и необходимости проведения хирургических манипуляций на ЛОР-органах, как плановых, так и неотложных.



Особенности и преимущества конусно-лучевой КТ перед традиционными рентгенологическими методами исследования (прицельная рентгенография, ортопантомография и т. д.), в том числе и спиральной КТ.

1. Лучевая безопасность. В силу эффективности применения рентгеновских волн конусно - лучевая компьютерная томография позволяет получить исчерпывающую информацию при минимальных дозах облучения для организма человека (35–55 мкЗв), это в 10 раз меньшая величина, чем при использовании спиральной КТ (300–600 мкЗв). Лучевая нагрузка на пациентов при использовании компьютерной томографии может быть сравнима с обычным панорамным снимком.
2. Быстрота исследования: сканирование выполняется максимум 24 секунды.
3. Золотой стандарт диагностики челюстно-лицевой области. Данный метод исследования в медицине, в частности стоматологии и оториноларингологии, дает возможность придерживаться стандарта диагностики, т. е. точности технического исполнения исследования интересующей области как на момент первого его проведения, так и спустя любой промежуток времени.
4. В сравнении со спиральным КТ в денальном конусно-лучевом компьютерном томографе нет ограничения по весу пациента, а также человек не ощущает дискомфорт замкнутого пространства (клаустрофобии), так как сканирование осуществляется в положении стоя или сидя открытым способом.
5. Получив снимок в 3D-проекции и диагностическую модель зубов верхней и нижней челюстей, команда врачей, не видя пациента, может проанализировать клиническую картину всех анатомических структур, изучить состояние твердых и прилегающих к ним

тканей в трехмерном изображении и при необходимости привлечь специалистов других врачебных специальностей. А это, в свою очередь, на девяносто процентов дает возможность составить план лечения, определить необходимость проведения тех или иных врачебных манипуляций, их объем, сроки проведения и прогнозировать результат.

6. Технические возможности КТ аппаратов позволяют сканировать как всю челюстно-лицевую область, так и отдельные участки (группы зубов, отдельно каждую челюсть, придаточные пазухи и т. д.), что значительно расширяет возможности применения данного вида обследования на всех этапах проведения лечебных мероприятий. Это дает возможность проконтролировать качество лечения на всех его этапах и получить достоверные данные о положительной или отрицательной динамике течения заболевания.

ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СЪЕМКИ

2,4 мЗв

Естественное фоновое облучение в год

1,0 мЗв

Допустимая доза для рентгенологических исследований в год

0,5 мЗв

Обследование на спиральном КТ

0,035 мЗв

Обследование на конусно-лучевом КТ

Объемная компьютерная томография против классического рентгеновского исследования.

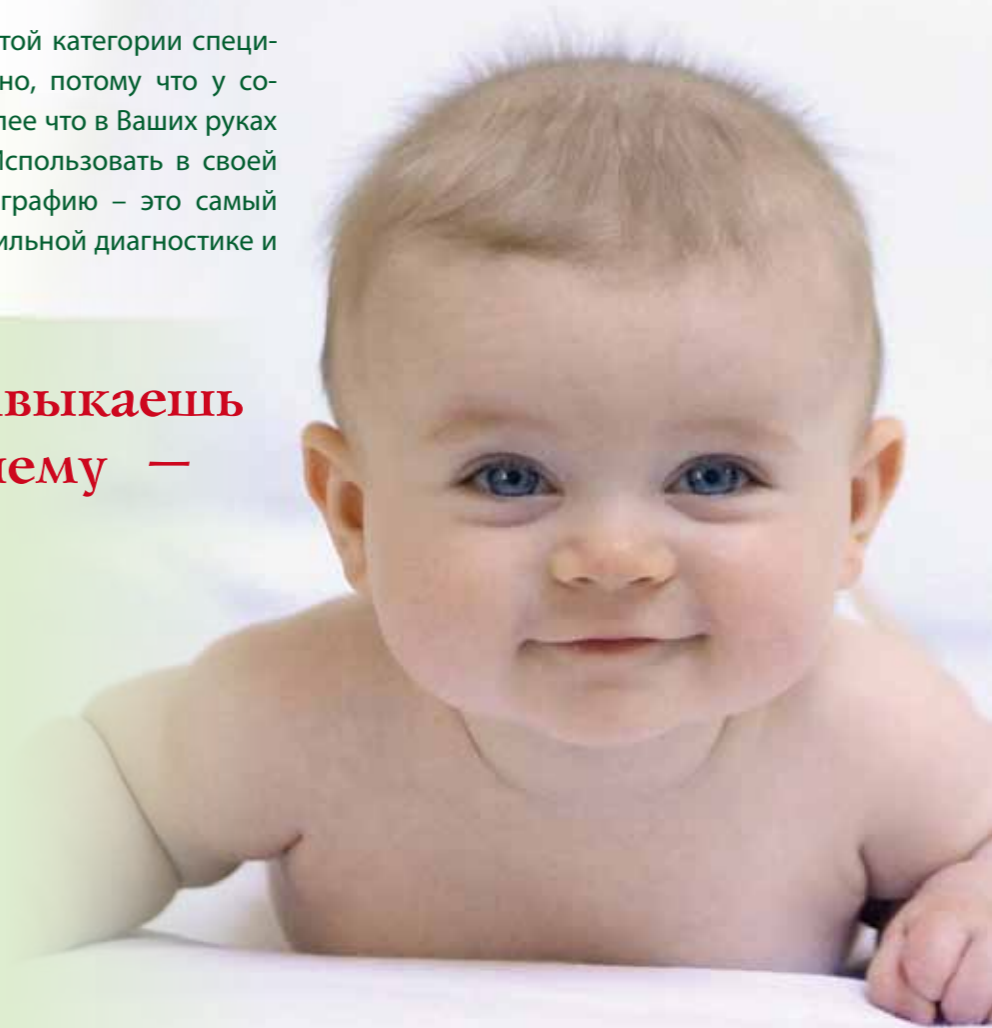
Результатом классического рентгеновского исследования является получение 2-мерного черно-белого изображения. При этом на получаемой картинке объекты исследуемой структуры с различной плотностью накладываются друг на друга, снижая информативность исследования.

Объемная компьютерная томография способна представить сканируемую анатомию в виде набора 2-мерных срезов. Настроивая толщину срезов, получаем изображения без потери детализации. Высокая информативность, объем сканирования в сочетании с передовыми технологиями быстрого захвата высококачественных изображений.



Мы знаем, что врачи относятся к той категории специалистов, которые учатся постоянно, потому что у совершенства нет пределов, тем более что в Ваших руках находится здоровье пациентов! Использовать в своей практике 3D-компьютерную томографию – это самый надежный и короткий путь к правильной диагностике и успешному лечению.

**К хорошему привыкаешь
быстро, а к лучшему —
мгновенно!**



КОНТАКТЫ

Московская область, г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, д. 36

тел.: (495) 525-47-27 , тел./факс: (495) 521-33-88

iralotos14x14@mail.ru

м. Новогиреево,

марш. 110, 108, 193

м. Шоссе Энтузиастов,

марш. 104

м. Щелковская,

марш. 396, 338

м. Партизанская,

марш. 385, 337, 336, 332

