

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Кодиркулов Бекмурод, Собиржонов Самандар, Суннатов Ходжиакбар

Студенты стоматологического факультета ТГСИ

*Научный руководитель: Сиддиқов Нурали Нишоналиевич, старший преподаватель кафедры общественных наук с курсом биоэтики
Ташкентский Государственный стоматологический институт
Узбекистан, Ташкент*

В данной статье освещаются общие понятия об использовании современных рентгеновских аппаратов в стоматологии их виды, преимущества, недостатки, а также их влияние на здоровье человека.

Ключевые слова: рентген, лучевая диагностика, радиовизиография, КЛКТ, радиация.

This article highlights the general concepts of the use of modern x-ray machines in dentistry, their types, advantages, disadvantages, as well as their impact on human health

Key words: x-ray, radiation diagnostics, radiovisiography, CBCT, radiation.

В наше время очень сложно представить работу врача стоматолога без рентгенологического исследования, так как это наиболее информативный, простой, дешевый, и не мало важно быстрый способ диагностики. Благодаря этим свойствам этот метод диагностики используется в практике терапевтической стоматологии для выявления заболеваний кариеса, пери- и пародонта; в ортопедической стоматологии для оценки состояния сохранившихся зубов, периапикальных тканей, что определяет выбор ортопедических мероприятий; в хирургической стоматологии в диагностике воспалительных заболеваний, травматических повреждений, кист и других патологических состояний. К современным методам рентгенологических исследований относятся:

Панорамная рентгенография

Трехмерная дентальная компьютерная томография (3D КТ).

Радиовизиография

Компьютерная томография

Панорамная рентгенография — это метод внеротовой рентгенографии, который позволяет получить двумерную информацию о зубах и челюстно-лицевой части скелета. Это ценное дополнение к диагностике и планированию лечения, поскольку оно облегчает однократную визуализацию всех зубов,

нижней челюсти, частей верхней челюсти, включая большую часть верхнечелюстной пазухи, твердого неба и височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС).

Преимущества метода

скорость и простота;

безболезненность и безопасность;

минимальная лучевая нагрузка на организм человека;

возможность увеличить и детально изучить снимок;

Трехмерная дентальная компьютерная томография — дает стоматологам трехмерную модель рта их пациентов, что позволяет более тщательно и полностью оценить работу, которую необходимо выполнить. Оно использует тип лучевого излучения, который позволяет быстро захватывать сотни изображений за одно сканирование, вместо того, чтобы перенастраивать машину для каждого изображения.

Преимущества метода

Трехмерная реконструкция без искажения и артефактов.

Цифровой формат информации

Полная диагностическая информация

Широкий спектр назначений

Радиовизиография — быстрая низко дозовая цифровая система визуализации с использованием небольшого внутриротового датчика вместо рентгенографической пленки, усиливающего экрана и устройства с зарядовой связью. Он дает возможность уменьшить облучение пациента и минимизировать искажения, хотя разрешение и широта уступают стандартной стоматологической рентгенографии.

По сравнению с другими видами рентген-диагностики, диагностика с помощью визиографа имеет значительное количество преимуществ:

Высокая скорость обследования;

Высокое качество диагностики;

Низкая лучевая нагрузка – благодаря своей высокой чувствительности, визиограф дает на 90% меньшее рентген-излучение;

Рентген-диагностика проводится непосредственно в стоматологическом кресле;

Влияние на здоровье человека рентгеновских аппаратов

При правильном использовании диагностические преимущества рентгеновского сканирования значительно перевешивают риски. Рентгеновское сканирование может диагностировать потенциально опасные для жизни состояния, такие как закупорка кровеносных сосудов, рак костей и инфекции. Однако рентгеновские лучи производят ионизирующее излучение — форму излучения, которая может повредить живые ткани. Это риск, который увеличивается с увеличением

количества воздействий в течение жизни человека. Однако риск развития рака в результате радиационного облучения, как правило, невелик.

Рентгенологическое исследование беременной женщины не представляет известного риска для ребенка, если исследуемая область тела не является брюшной полостью или тазом. Как правило, если требуется визуализация брюшной полости и таза, врачи предпочитают использовать обследования, не использующие радиацию, такие как магнитно-резонансная томография (МРТ) или ультразвук. Однако, если ни один из них не может дать необходимых ответов, или существует экстренная ситуация или другие временные ограничения, приемлемым альтернативным вариантом визуализации может быть рентген.

Таким образом, использование современных высококачественных аппаратов в амбулатории и стационаре повышает эффективность лечения заболеваний, снижает вероятность возникновения у пациентов рецидивов и возможных осложнений.

Литература

1. Рентгенология в стоматологии: - Аржанцев А.П. 2021 год
2. Общие требования для проведения интраоральной рентген-диагностики - Антонова И.Н., Климов А.Г., Чертков А.Б. 2015 год
3. www.healthline.com