Виды диагностических исследований

Рентгенографическое исследование зуба является дополнительным и незаменимым методом исследования в стоматологии. Оно позволяет установить истинные причины жалоб пациента, правильно установить диагноз, наметить эффективный план лечения и проконтролировать его результат. Для диагностики состояния отдельных зубов врач обычно использует прицельные снимки. Он получает представление об анатомическом строении зуба, состоянии всех его внутренних элементов, наличии воспалительного процесса как в самом зубе, так и в околозубных тканях.

Существует несколько видов рентгенологических исследований зубов и челюстно-лицевой области:

внутриротовая контактная (прицельная) рентгенография зубов,

внеротовая рентгенография,

ортопантомограмма — панорамная рентгенография зубочелюстной системы

компьютерная томография (КТ) челюстно-лицевой области — это трёхмерный метод лучевой диагностики, который позволяет исследовать любой анатомический объект под любым углом, на заданной глубине в 3 плоскостях. По сравнению с ортопантомограммой на компьютерной томографии уменьшены проекционные искажения снимка.

Показания для проведения рентгенографии зуба

Пациент во время радиовизиографии зуба получает совсем незначительную дозу излучения. Рентген применяется по медицинским показаниям при лечении практически всех заболеваний в терапевтической, хирургической, ортопедической и детской стоматологии. Он часто необходим даже при обычном кариесе для выявления скрытых кариозных полостей и особенно в случаях его осложненных форм.

Стоматолог при лечении корневых каналов зуба часто назначает рентген 2-3 раза, что позволяет ему оценить состояние каналов до начала лечения, качество их подготовки к пломбированию и, наконец, правильность пломбирования.

На основании рентгеновского исследования можно:

исключить существование кист или гранулем апикальной части зуба;

оценить состояние тканей коронки зуба;

определить положение корней зуба, их размер и наличие искривленности;

определить состояние костной ткани, окружающей зуб.

Рентгенография позволяет хирургам правильно спланировать ход предстоящей операции и оценить вероятность развития возможных осложнений.

Противопоказания для проведения

беременность, лактация;

психические расстройства;

невозможность для пациента сохранять неподвижное положение во время исследования;

маленькие дети.

Методика проведения рентгенографии

Специальной предварительной подготовки для проведения рентгенологического исследования в стоматологии не требуется. Во время самой процедуры пациент не ощущает ни боли, ни дискомфорта. Это совершенно безболезненно. Перед проведением процедуры на пациента надевают специальный свинцовый фартук, защищающий его от нежелательного воздействия рентгеновских лучей.

При проведении прицельных рентгенологических снимков пациента усаживают на стул, рентгенолаборант устанавливает специальную датчик внутри рта в проекции исследуемого зуба и просит пациента прижать ее пальцем. Затем рентгенолаборант располагает источник излучения исследуемого зуба и включает рентгеновский аппарат. Процедура в целом длится всего несколько секунд.

Ортопантограмма выполняется из положения стоя. На специальную трубку надевается одноразовый чехол. Трубка зажимается пациентом самостоятельно передними зубами, несколько секунд вокруг головы пациента будет вращаться рентгеновская трубка. Информация с датчика поступит на компьютер, скорректируется с использованием специальных программ, и далее это изображение может быть распечатано на бумаге или пленке, а также сохранено в цифровом формате. Иной предварительной подготовки не требуется.

Исследование компьютерной томографии проходит по следующей схеме:

Подготовка к исследованиям

Вошедшая в стоматологическую практику рентгенография, обеспечивает незаменимую помощь при диагностике, лечении и профилактике стоматологического заболевания. Современная терапия заболеваний зубных рядов, дефекта челюсти немыслимы без рентгенографии, а применение в повседневной практике цифровых визиографов поднимает повышается качество стоматологии.

Рентгеновские снимки выполняются в специально оборудованном кабинете с помощью рентгеновского аппарата.

При выполнении любых способов рентгенографии зубочелюстного аппарата для исключения динамической нерезкости получаемого на снимке изображения непременным и важнейшим условием является полная неподвижность пациента в нужном положении. Для этой цели необходимо обеспечить стабилизацию пациента с помощью удобного кресла с фиксирующим подголовником и подлокотниками. Обычно снимок производится через 3-4 секунды после команды: «не дышать».

В поликлинических условиях чаще всего применяют внутриротовую близкофокусную контактную рентгенографию.

Большую помощь врачу оказывает рентгенография при лечении корневых каналов зубов (по рентгеновскому снимку определяют их направление, степень заполнения, проходимость), определении состояния окружающих корень зуба тканей, выявлении патологических процессов в костной ткани, ее структуры.

Общие правила подготовки пациента

Психологическая подготовка. Пациент должен понимать важность предстоящего исследования, должен быть уверен в безопасности предстоящего исследования.

Перед проведением исследования необходимо позаботится о том, чтобы сделать орган более доступным во время исследования. Пациент должен снять все украшения, т.к. металлические предметы могут стать причиной искажения снимков. Пациенту необходимо почистить зубы, не курить. Специальной подготовки к исследованию не требуется.

При наличии противопоказаний следует сообщить доктору.

Опасности и осложнения

Биологическое действие малых доз ионизирующих излучений, связанных с рентгенологическими исследованиями, не вызывает непосредственных лучевых реакций. Как и при всяком рентгенологическом исследовании происходит крайне небольшое, вполне допустимое воздействие рентгеновских лучей, а применение в повседневной практике цифровых визиографов повышает уровень стоматологии.

Радиационная безопасность пациентов обеспечивается следующими путями

знание врачом-стоматологом оптимальных алгоритмов обследования пациентов с различными видами патологии,

знание врачом-стоматологом величин радиационной нагрузки при различных методах рентгенологического исследования,

экранирование жизненно важных и высокочувствительных органов пациента при помощи рентгенозащитного воротника,

диафрагмирование поля облучения,

сокращение до минимума времени исследования.