

Панорамные аппараты ORTHOPHOS –

ВЫСОЧАЙШАЯ ТОЧНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ



А.Н. Малинин,
врач-консультант
ООО "Кавитрон"

Точная диагностика и эффективное лечение являются залогом успешной деятельности любого медицинского учреждения: широкий ассортимент аппаратов Orthophos предлагает разнообразные возможности для проведения функциональной диагностики. Получаемые с помощью этих аппаратов очень четкие высокоинформативные изображения представляют собой незаменимую основу для целенаправленной терапии.

Универсальность

Orthophos Plus и OrthophosPlus Ceph работают с обычными пленочными кассетами. Orthophos Plus DC и Orthophos Plus DC Ceph предлагают альтернативное решение: они выполняют рентгеновскую съемку в цифровом режиме и автоматически обрабатывают и архивируют изображения. Если Вы хотите войти в мир цифровых технологий немного позже, и здесь проблем не будет: все аппараты нового модельного ряда Orthophos допускают возможность соответствующего дооснащения.

Для первого обследования стандартная панорамная съемка давно уже стала оптимальным средством диагностики. Однако, если причина заболевания по Вашей первой оценке на-

ходится в височно-нижнечелюстном суставе или в верхнечелюстной пазухе, то без специальной съемки этих областей уже не обойтись. И здесь обычные панорамные рентгенографы не помогут.

Orthophos Plus, Orthophos Plus Ceph, Orthophos Plus DC и Orthophos Plus DC Ceph предлагают на выбор 16 различных программ, предназначенных для отображения всех самых важных челюстных участков.

Экономичность

Надежные, соответствующие высочайшему уровню техники аппараты Orthophos, позволят Вам оперативно решать сложные клинические вопросы. Незаменимую помощь в этом окажут изображения, великолепное качество которых обеспечивается мультимпульсным генератором, надежной системой позиционирования пациента и автоматической системой выбора экспозиции на пленочных аппаратах или режимом автоматической обработки изображений на цифровых аппаратах. Получаемое на экране мониторов изображение не требует никакой дополнительной обработки.

Аппараты Orthophos Plus Ceph и Orthophos Plus DC Ceph объединяют в себе возможность панорамной и телерентгенографической съемки: практичное решение для Вашей клиники!

Простое управление и upgrade

Простое управление является отличительной особенностью всех аппаратов Orthophos: благодаря 3-точечной системе фиксации позиционирование пациента занимает считанные секунды. А мультитаймер позволяет быстро и уверенно провести весь процесс съемки. Благодаря своей практичной наращиваемой базе эти пленочные аппараты нового поколения могут без особых затрат дополняться режимом цифровой съемки.

А с помощью специальных плат памяти можно без труда вносить изменения как в ПО, так и в прикладные программы абсолютно всех аппаратов Orthophos. Это позволит "подстроить" аппарат как к Вашему индивидуальному стилю работы, так и к особенностям организационного процесса клиники.

Вы быстро убедитесь в том, что с помощью аппаратов Orthophos получаются очень четкие и контрастные снимки. Это происходит за счет мультимпульсного генератора, вырабатывающего постоянно жесткое излучение. А оптимальные параметры экспозиции устанавливаются системой автоматически или после предварительной обработки изображения. Результат не заставит себя ждать: превосходные по качеству изображения позволяют точно установить диагноз.

Повторное проведение рентгеновской съемки – это всегда дополнительное время, деньги и нервы. На всех пленочных аппаратах Orthophos автоматический выбор параметров экспозиции в стандартной программе панорамной съемки обеспечивает неизменно высокое качество изображений. Ведь аппарат Orthophos выбирает для каждого пациента оптимальные параметры дозы облучения, которые определяются пред началом рентгеновской съемки.

Преимущества цифрового режима

Цифровые рентгенаппараты Orthophos Plus DC и Orthophos Plus DC Ceph – это настоящие мастера по цифровой передаче, обработке и архивированию изображений.

Возможные ошибки при выборе экспозиции компенсируются системой автоматической предварительной обработки изображения. Мультимпульсный генератор гарантирует безупречную четкость сигналов и соответствующую оптическую плотность, что практически означает отсутствие необходимости в повторной съемке. Вы можете обрабатывать изображение на экране сколько угодно, при этом Вы всегда сможете вызвать исходное изображение. Архивирование изображения выполняется компьютером.

Выбор радиуса съемки

Используя аппарат семейства Orthophos совсем несложно получить идеальную перспективу: съемка осуществляется точно скоординированными медленными круговыми движе-

ниями, причем орбита съемки постоянно смещается. Микропроцессоры с компьютерной точностью рассчитывают траекторию движения индивидуально для каждого пациента. В результате на экран выводится абсолютно точное изображение.

Надежная фиксация

Трехточечная система фиксации аппарата Orthophos позволят пациенту без какого-либо напряжения стоять, не двигаясь, в течение всего времени, необходимого для съемки. Специальная накусочная пластина или контактный сегмент, подбородочная, височные и лобные опоры обеспечивают идеальное позиционирование. Благодаря световым центраторам можно быстро и точно определить Франкфуртскую горизонталь и среднюю сагитталь.

Легкость управления

Всего лишь одним нажатием на кнопку Вы выводите Orthophos на индивидуальную для каждого пациента высоту накусочной пластины. Детали пластины и защитные гигиенические колпачки находятся в самом аппарате, на предусмотренных для них полках. Чтобы добраться до них, достаточно лишь протянуть руку.

Важные "мелочи": световые центраторы и мультитаймер

При панорамной съемке каждый миллиметр имеет особое значение. Ведь чем точнее проведено позиционирование пациента, тем выше качество изображения. Поэтому Orthophos работает со световыми центраторами. Трехточечная система фиксации, о которой говорилось выше, предотвращает движение пациента, а значит, размытость изображения и "техническую" асимметрию. Соответствующую каждому пациенту траекторию движения Orthophos выбирает автоматически. При наличии у пациента аномалий в области фронтальных зубов Вы сами определяете коэффициент коррекции траектории в этой области.



Теперь нужно еще раз взглянуть в зеркало, что бы убедиться в правильности фиксации, после чего можно начинать съемку с помощью мультитаймера: все кнопки управления этого прибора расположены в соответствующей работе последовательности и обозначены символами. Мультитаймер имеет подвижный спиральный кабель и может крепиться прямо на аппарате или использоваться как пульт ДУ.

Цифровой "отчет"

По окончании рентгеновской съемки все установленные параметры и время съемки высвечиваются на цифровом индикаторе. На цифровых аппаратах вместе с полученным изображением в ЗУ записываются не только параметры съемки, но и установки аппарата по высоте, настройки лобовой скобы и растровый размер височных опор. Таким образом, при повторной съемке можно моментально восстановить все соответствующие настройки аппарата.

Литература:

1. А.Ж.Петрикас, А.П.Овсепян, А.Н.Малинин, В.Ю.Доманский, А.А.Бондаренко, В.П.Бутков. Дентальная цифровая параллельная рентгенография. 2002 г.
2. J.I.Haring, L.Jansen Dental radiography. Principles and techniques. 2nd ed. Philadelphia: Saunders, 2000. - 569 p.
3. А.Н. Михайлов Средства и методы современной рентгенографии. Минск, Белорусская наука: 2000, стр. 204-233.
4. Р.Пиццуттиелло, Дж. Куллинан, Введение в медицинскую рентгенографию, Estman Kodak Company, 1993., стр. 49-50.
5. Информационные материалы фирмы Sirona.