Приложение 11

Предложения ООО «С.П.Гелпик» с форума Ассоциации организаций и специалистов в области государственных, муниципальных

и корпоративных торгов «РОСТ»

По моему мнению, ТЗ (файл «ТЗ\_рентген») составлено нелогично. Ряд пунктов противоречат друг другу. Сложно понять, как должен выглядеть комплекс. Требование обеспечения фокусного расстояния 156 см на столе снимков при максимальной высоте излучателя от пола 201см и высоте деки стола 80 см. Можно высчитать, что при таких параметрах максимальное фокусное расстояние будет равно 121 см. Видимо, стол должен иметь возможность опускаться, но такого требования нет. Не понятно, для чего может использоваться фокусное расстояние 300см. Распространенные атласы укладок (Бонтрагер К.Л., Меллер Т.Б. и Райф Э., Ростовцев М.Б. и др) и методические указания МУ 2.6.1.2944-19 "Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований» рекомендуют для обзорных снимков грудной клетки использовать фокусные расстояния 150-180 см (в некоторых источниках до 200см). И это самое большое фокусное расстояние из всех видов исследований. Нет ни одного упоминания о проведении рентгенографических исследований на фокусном расстоянии 300 см. Кроме того, для понимания возможности реализации такого решения надо знать параметры кабинетов Указаны конкретные параметры РПУ. Получается, что ограничена возможность участия с более мощными комплексами, обеспечивающими более широкие диапазоны значение мАс. Из описания ПО в данном изложении не всегда понятно какой именно функционал требуется. Много неточностей, используется нестандартная терминология. Не понятно, например, какой именно «специализированный функционал для измерений ног» нужен или что подразумевается под «Логическое удаление пациентов и исследований», или кокой функционал у «корзина для печати» и т.д. При этом полностью отсутствует обоснование необходимости включения параметров. А это могло бы сориентировать какой функционал нужен.

Учитывая, что закупка планируется для ЦРБ Вологодской области, в которых будет проводиться широкий спектр исследовании самых разных пациентов, логичным будет включить опцию лифта. На отсутствие лифта, по моим ощущениям, больше всего жалуются рентгенолаборанты при каждодневном использовании аппарата. Не каждый пациент способен самостоятельно забраться на деку высотой 80 см. Диапазон изменения высоты 50-85 см позволит проще позиционировать, например пожилых пациентов или детей, также можно будет проводить исследования нижних конечностей пациента в кресле каталке. И фокусное расстояние 150 см тогда можно будет реализовать. Длина деки 245 см очень большая. При этом параметр сам по себе ничего не значит и удобства позиционирования (на которое часто ссылаются, включая данный параметр) не гарантирует. Чтобы понять можно ли провести исследование пациента без переукладывания, нужно рассматривать комплекс параметров. Не только размер деки, но и диапазон ее продольного движения, а также продольного движения кассетодержателя стола снимков (вообще не был учтен в ТЗ). И если смотреть под этим углом, длина размер деки 220-230 см при диапазоне продольного перемещения 105-110см и диапазоне перемещение кассетоприемника от 50 см, позволят проводить те же исследования на той же протяженности потенциальной области исследования, что и дека 245см. В практическом применении быть полезен поворот колонны излучателя ± 180. Это позволит проводить исследования пациентов на каталке без переукладывания на стол, что чревато и риском повреждений, и просто сложностями для рентгенолаборанта. Мне кажется, как минимум один детектор должен быть мобильным. Его можно будет использовать вне стола снимков. Для тех же пациентов на каталках, педиатрических исследований. По характеристикам стандартные: размер пиксела – не более 140 мкм, DQE – не менее 50%, время получения изображения – не более 5сек. Максимальная масса пациента – 260 кг ограничивает возможность участия многих производителей. В основном грузоподъемность стола - 150 кг. Но эта цифра не учитывает заметный запас прочности. На практике пользователи не испытывают сложностей с исследованиями тучных пациентов. По питающему устройству логично высокочастотное, мощностью около 65 кВт. Можно быть уверенным, что можно провести любые рентгенографический исследования самых тучных пациентов. Для ускорения выбора параметров экспозиции обязательно программы органоавтоматики.

ПО должно быть стандартным: DICOM, функционал для изменения яркость/контрастность, инвертирование, масштабирование, фигуры, измерение объема, площадей, спец измерения. Это основное. Кроме того, крепления для педиатрии тоже лучше включить. Исследования детей всегда сопровождаются проблемами с фиксацией пациента в нужной позе.