



ПО-РУССКИ

Planmed Verity



Преданность своему делу

КТ сканер конечностей Planmed Verity™ – новинка, революционирующая компьютерную томографию конечностей. Благодаря компактности аппарата возможно получение 3D изображений для быстрого диагноза по месту лечения, например, в клиниках первой помощи и ортопедо-травматологических центрах.

Непревзойденное качество изображения служит как радиологам, так и ортопедам и специалистам по конечностям. При невероятно низкой лучевой нагрузке, равной всего лишь одной десятой части нагрузки от традиционной КТ, Planmed Verity позволяет найти даже тончайшие трещины в костях конечностей при первом визите пациента в клинику.



Потребность в специализированной ортопедической визуализации

Наиболее часто остаются незамеченными переломы именно в конечностях. Первоначальные диагнозы, как правило, основываются на двухмерных рентгеновских снимках, выполненных в день обращения пациента в ортопедическую клинику. Однако во многих случаях требуются более подробные обследования с помощью компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ). К сожалению, эти методы отображения, возможно, могут оказаться сложно доступными в клинике во время ее посещения, тем самым важная диагностическая информация будет пропущена, хотя она является самой ценной при назначении правильного лечения пациенту.

Представляем Planmed Verity – новый КТ сканер конечностей

Planmed Verity основывается на технологии конусно-лучевой компьютерной томографии, используемой для получения 3D изображений конечностей с высоким разрешением и очень низкой лучевой нагрузкой. Аппарат предназначен для компьютерной томографии конечностей прямо в отделениях неотложной помощи, в ортопедо-травматологических клиниках и центрах. Типичные пользователи аппарата – радиологи, врачи-ортопеды, специалисты по конечностям, такие как ручные хирурги и врачи, специализирующиеся на лечении заболеваний стоп.

Planmed Verity найдет больше переломов

Перекрытие образований серьезно ограничивает видимость тонких линий переломов при 2D визуализации. В худшем случае это приводит к долгосрочному страданию пациента и повторным рентгеновским обследованиям. При этом не только задерживается процесс лечения, но и пациент подвергается ненужным дозам облучения.

КТ сканер Planmed Verity предназначен для обнаружения тонких, даже скрытых линий перелома кости уже при первом обследовании пациента. Система включает в себя специальные функции и средства для получения изображений конечностей с оптимальными для различных целей значениями экспозиции.





Высочайшее качество изображения с мизерной лучевой нагрузкой

Технология конусно-лучевой компьютерной томографии с применением плоскочелюстного цифрового детектора позволяет использовать значительно ниже дозы облучения на пациента по сравнению с дозой, получаемой при традиционной медицинской КТ. С применением КТ сканера Planmed Verity доза приравнивается к общей дозе нескольких двухмерных рентгеновских снимков, которые обычно требуются для достаточной визуализации тонких переломов. С другой стороны, лучевая нагрузка от обследования с помощью Planmed Verity приблизительно равна нагрузке одной рентгеновской съемки легких и даже меньше недельной дозы воздействия естественной фоновой радиации.

Несмотря на низкую дозу облучения качество изображений, приобретенных на КТ сканере

Planmed Verity, не уступает качеству снимков на дорогостоящем МДКТ. В зависимости от протокола радиологического исследования возможно получение снимков с разрешением до 0,2 мм с изотропическими данными (оптимальное разрешение – 0,1 мм). 3D визуализация с многоплоскостной реконструкцией и рендерингом поверхности обеспечивают оптимальный результат без перекрытия образований.

Оптимальная диагностика и планирование лечения

С применением КТ сканера Planmed Verity технолог достигнет превосходного качества без снятия дополнительных снимков. Также радиолог может доверять приобретенному комплексу объемных данных и полностью сосредоточиться на

диагностической работе. При этом значительно облегчается процесс принятия решений и уменьшается вероятность недосмотра.

3D визуализация с помощью КТ сканера Planmed Verity обеспечивает врачей несколькими путями диагностики, планирования лечения и назначения оперативного хирургического вмешательства. Многоплоскостная реконструкция и выбор отдельных плоскостей предоставляют целый ряд альтернативных вариантов для просмотра и обработки изображений на дисплее. Алгоритм удаления дефектов изображений от металла обеспечивает хорошую видимость даже малейших деталей сложных металлических имплантатов.



Детальная диагностика с 3D визуализацией



Съемка конечностей на МДКТ может оказаться трудной. Очень часто пациенты имеют ограниченную возможность передвижения, что усложняет процесс позиционирования на стол для радиологических исследований. Кроме того, часто приходится делать снимок в неудобном для пациента положении, чтобы избежать рентгеновского воздействия на чувствительные органы пациента, например, при съемке локтя.

Легко приспособляемый кольцеобразный кронштейн

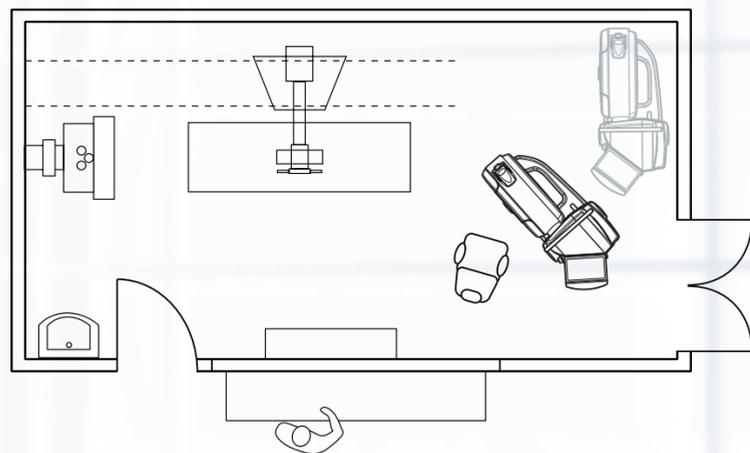
КТ сканер конечностей Planmed Verity имеет моторизованный кольцеобразный кронштейн с регулировкой высоты и наклона. Эти свойства разработаны для того, чтобы обеспечить наилучшее позиционирование пациента именно для съемки конечностей. Специальные подставки для позиционирования пациента, изготовленные из углеродного волокна, оптимизируют позицию пациента в поле зрения. В процессе получения изображения пациент может прислониться к мягкой поверхности регулируемого кронштейна,

которая снимает неудобство и тем самым уменьшает вероятность возникновения артефактов от движения пациента во время съемки.

Planmed Verity можно всегда отрегулировать с учетом комфорта пациента. Универсальное позиционирование позволяет делать изображение быстро и просто, например, непосредственно на больничной койке, обеспечивая пациента комфортностью, а оператора легкостью выполнения съемки.



Легко приспособляемый КТ сканер



Действительно мобильный, специально разработанный для сканирования конечностей КТ – это новинка в мире медицинской визуализации. Альтернативная мобильная конфигурация Planmed Verity разместится практически в любом рентген-кабинете, например, в непосредственной близости от существующего стола пациента. Если же места в помещении недостаточно, компактный Planmed Verity может быть настроен на режим «положение хранения». Активация аппарата с этого положения займет всего минуту, после чего можно приступать к работе.

При монтаже аппарата не требуются большой площади или внешней системы охлаждения. Отдельно-стоящий аппарат просто подключается к стандартным сетям электроснабжения и через кабель Ethernet к внутренней сети учреждения. Мобильный Planmed Verity отлично подходит и для учреждений с двумя смежными рентгеновскими кабинетами, где аппарат может быть перемещен с одного помещения в другое на время обслуживания и ремонта основной рентгеновской системы.



Специальная система позиционирования

Специально разработанные подставки для позиционирования и имеющаяся в качестве опции видеочкама для позиционирования гарантируют, что цель всегда находится в центре поля зрения. Подставки из углеродного волокна помогают в достижении правильной анатомической ориентации для визуализации переломов и получения оптимального качества изображения при конусно-лучевой КТ.

Интуитивный интерфейс управления

Planmed Verity оснащен интуитивным интерфейсом управления, используемым одной рукой для регулировки положения кольцеобразного кронштейна и уровня подставок для позиционирования. Позиционирование пациента проходит легко и точно.

Оптимальная видимость цели

Благодаря своему каплеобразному отверстию Tear Drop™ КТ сканер Planmed Verity обеспечивает оптимальную видимость и доступ к цели, что означает и меньше неприятных клаустрофобических ощущений у пациента. Захватываемый объем изображения отмечен красными и зелеными лазерами. В альтернативном случае в помощь позиционированию установлена видеочкама, которая передает живое изображение целевого объема на вторичный информационный дисплей, установленный на поверхность регулируемого кронштейна лицом к пациенту.

Оптимизация рабочего потока с помощью сенсорного экрана

Поток работы со КТ сканером управляется интуитивным графическим интерфейсом. Предварительно настроенные, но модифицируемые программы визуализации гарантируют гибкость

рабочего потока. Многочисленные программные инструменты, оптимизированные для применения от сенсорного экрана, доступны для обработки изображений, определения серий изображений, рендеринга поверхности и т.д. Регулируемость высоты и наклона сенсорного экрана обеспечивает хорошую эргономику работы на сенсорном экране.

Способность к взаимодействию

С применением программного пакета Verity Manager подключение к больничной информационной сети очень легко. Программа имеет встроенную систему управления рабочим списком и протоколы передачи изображений по информационным системам учреждения (Hospital / Radiology Information System HIS, RIS; Picture Archiving and Communication System PACS). Verity Manager соответствует системе DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine).



Съемка с нагрузкой

Одно из наиболее интересных приложений Planmed Verity – это съемка колена или коленостопного сустава с нагрузкой, во время которой пациент стоит внутри кольцеобразного кронштейна. Данный метод съемки поможет раскрыть анатомию колена или коленостопного сустава под естественной нагрузкой. С помощью данного нового приложения визуализации многие ранее нерешенные вопросы могут быть решены.

Кронштейн с мягкой поверхностью

Правильное позиционирование пациента является предпосылкой успешной съемки. Пациенты с переломом кости могут испытывать трудность оставаться неподвижными в течение полного цикла экспозиции. Мягкая поверхность кронштейна способствует нахождению и сохранению удобного положения. Предлагается также широкий выбор цветов обивки регулируемого кронштейна. Сильный, яркий цвет может также помочь пациенту расслабиться во время получения изображений.





Быстрая реконструкция 3D изображений

КТ сканер Planmed Verity выполнит реконструкцию 3D изображений всего лишь за две-три минуты после их приобретения. В процессе реконструкции фирменные алгоритмы обработки изображений осуществляют тонкую настройку для отображения клинически релевантной информации, которая затем будет доступна для передачи по системе DICOM в систему PACS и на рабочую станцию радиолога.

Сшивание объемов

Объем изображения можно при необходимости наращивать. Так наз. алгоритм автоматического сшивания двух объемов предлагается в качестве опции. Данное свойство полезно при съемке длинных линий перелома кости в пределах конечностей или для других целей, требующих сшивания целевых объемов

Удаление артефактов

Алгоритм удаления артефактов Planmed Verity разработан для оптимального отображения изображений даже при выполнении сложных пост-операционных КТ исследований. Аппарат способен показать детальную структуру кости вплоть до пункта ее соприкосновения с металлом, что является бесценной помощью при диагностике переломов и поверхностей суставов.

Приложения будущего

Много новых, интригующих назначений можно найти с помощью Planmed Verity и конусно-лучевой технологии сканирования. Например, процесс заживления кости можно визуализировать совершенно новым образом не удаляя гипса. Кроме того, можно использовать рентгеноконтрастные вещества для артрография или другие специализированные техники визуализации. Это лишь несколько примеров из многих возможных приложений будущего КТ сканера для конечностей Planmed Verity. Комбинация низкой лучевой нагрузки с легкостью позиционирования и получения высококачественных клинических изображений будет революционной в ортопедической практике визуализации конечностей.



Planmed Verity Lilac



Planmed Verity Dark Blue



Planmed Verity Mint



Planmed Verity Sahara Yellow



Planmed Verity Lime





Planmed разрабатывает, производит и поставляет на рынок высококачественное оборудование и оснащение маммографической и ортопедической визуализации. Широкий спектр продукции компании Planmed включает цифровые и аналоговые маммографы, стереотаксические устройства для взятия биопсии, системы позиционирования молочной железы для раннего выявления рака груди. В области ортопедической трехмерной визуализации Planmed предлагает компьютерный томограф для изображения конечностей с низкой лучевой нагрузкой, предназначенный для более быстрой, легкой и точной диагностики по месту лечения.

Planmed Oy
 Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland
 Тел. +358 20 7795 300 | Факс +358 20 7795 664
 sales@planmed.com | www.planmed.com

В проспекте могут быть показаны опциональные элементы, не включенные в стандартный объем поставки. Оставляем за собой право на внесение изменений.