



ESPAÑOL

Planmed Verity



Verdadera Dedicación

El nuevo Planmed Verity™ Extremity CT Scanner cambia radicalmente la tomografía computarizada de las extremidades. El reducido tamaño del equipo lleva el diagnóstico por imágenes en 3D a las salas de emergencia, clínicas de ortopedia o centros de traumatología para un diagnóstico rápido junto a la cama del paciente.

La superior calidad de la imagen es útil para radiólogos, ortopedistas y especialistas en extremidades por igual. Con una dosis de radiación sorprendentemente baja de tan sólo una décima de la que usa un TAC convencional, Planmed Verity ayuda a encontrar fracturas imperceptibles en las extremidades en la primera visita a la clínica.



La necesidad de un diagnóstico por imagen ortopédico

Las fracturas que con más frecuencia se pasan por alto están en las extremidades. El diagnóstico inicial se basa típicamente en radiografías sencillas en 2D obtenidas el día de la visita del paciente a la clínica de ortopedia. Sin embargo, con mucha frecuencia se necesita una valoración más detallada con una Tomografía computarizada (TAC) o con una Resonancia Magnética (RM). Lamentablemente, estas modalidades no siempre están disponibles en el momento de la visita del paciente, y se pasará por alto información importante de diagnóstico cuando es más útil para el cuidado del paciente.

Presentación del Planmed Verity Extremity CT Scanner

Planmed Verity utiliza la tecnología de la CBCT (Tomografía Computarizada de Haz Cónico) para proporcionar imágenes volumétricas (3D) de alta resolución de las extremidades con una dosis particularmente baja. La unidad está diseñada para realizar tomografías computarizadas de extremidades justo al lado de la cama del paciente en salas de emergencia, clínicas ortopédicas y centros traumatológicos. Los usuarios típicos son los radiólogos, los ortopedistas y los especialistas en extremidades, tales como cirujanos de manos y pediatras.

Menos fracturas pasadas por alto con Planmed Verity

Las estructuras superpuestas limitan seriamente la visibilidad de la línea fina de la fractura en radiografías en 2D. En el peor de los casos, esto lleva al paciente a sufrir durante meses y a realizarse radiografías varias veces. No sólo se retrasó o se detuvo el proceso de curación, sino que el paciente fue expuesto a una dosis de radiación innecesaria.

El Planmed Verity Extremity CT Scanner está diseñado para encontrar pequeñas fracturas ocultas en la primera visita del paciente. El sistema cuenta con funciones y herramientas especializadas para el procesamiento de imágenes de las extremidades que proporcionan una técnica de procesamiento de imágenes óptima para diferentes objetivos y propósitos.



Tomografía computarizada junto a la cama del paciente



Alta calidad de imagen con dosis baja

La tecnología CBCT con detector de panel plano permite el uso de una dosis de radiación mucho más baja comparada con el diagnóstico por imágenes en extremidades con MDCT (TAC multicorte) convencional. Para el Planmed Verity Extremity CT Scanner, el nivel de dosis es similar a las radiografías simples repetidas que se necesitan con frecuencia para la visualización óptima de pequeñas fracturas. Además, la exposición al examen Planmed Verity es comparable con un examen de rayos X de tórax, o menos de una semana de radiación de fondo.

Aunque el Planmed Verity Extremity CT Scanner usa un nivel sorprendentemente bajo de radiación, la calidad de la imagen es igual o incluso superior a la de las costosas unidades MDCT (TAC multicorte). Dependiendo del protocolo del estudio, está disponible la resolución isotrópica hasta 0.2 mm (alta resolución opcional de 0.1 mm). El diagnóstico por imágenes volumétricas con reconstrucción multiplanar (MPR) y representación en superficie proporcionan una visualización óptima, sin superposición de estructuras.

Diagnóstico óptimo y planificación del tratamiento

Con Planmed Verity, el profesional puede obtener una calidad perfecta sin tener que hacer tomas repetidas. El radiólogo puede confiar en el conjunto de datos de las imágenes volumétricas y enfocarse en el trabajo de diagnóstico. Esto ayudará de manera significativa en el proceso de toma de decisiones y a reducir los errores.

La capacidad de visualización 3D del Planmed Verity proporciona a los médicos múltiples posibilidades para el diagnóstico y la planificación del cuidado y posible intervención quirúrgica. El MPR y la reconstrucción en superficie ofrecen múltiples opciones para visualización de las imágenes y el excelente algoritmo de quita de reducción metálicos asegura la visibilidad de incluso los detalles más finos de los implantes metálicos complejos.



Diagnóstico detallado con imágenes en 3D



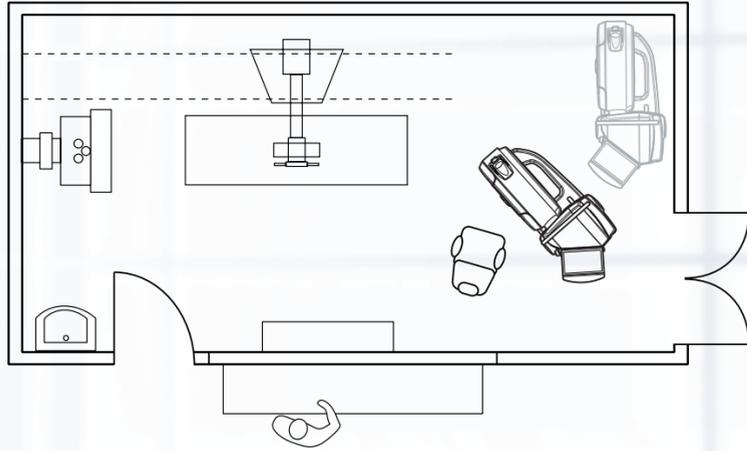
TAC adaptable

Los estudios de las extremidades con MDCT pueden ser todo un reto. Con frecuencia, por ejemplo los pacientes tienen limitada la movilidad y no pueden ser colocados fácilmente en la mesa de exploración. Además, ha de adoptarse posturas incómodas, durante el estudio del codo, para evitar la exposición innecesaria de los rayos X a los órganos sensibles.

Gantry adaptable con superficie acolchada

El Planmed Verity Extremity CT Scanner proporciona un gantry motorizado con altura e inclinación ajustables para el mejor posicionamiento posible de la extremidad. Las bandejas de posicionamiento de fibra de carbono específicas aseguran que el objetivo siempre esté perfectamente colocado en el campo de visión (FOV). Durante el estudio, el paciente puede apoyarse en un gantry acolchado que reduce la incomodidad y, por lo tanto, los artefactos de movimiento.

El Planmed Verity siempre puede ser colocado de la forma más conveniente para el paciente. El posicionamiento versátil también permite el estudio, por ejemplo, directamente en la cama de hospital haciendo que la exploración sea incluso más rápida y sencilla tanto para el operador como para el paciente.



La posibilidad de mover un tomógrafo computarizado dedicado a extremidades es verdaderamente una característica sorprendente. En la configuración móvil opcional, el Planmed Verity puede trasladarse virtualmente cualquier sala de rayos X, por ejemplo, justo al lado de la mesa Bucky de radiografía generada existente. Si el espacio de la sala es un problema el Planmed Verity, una unidad compacta puede llevarse a un lugar de almacenamiento cuando no sea utilizado. Sólo tardará un momento la reactivación de la unidad cuando se necesite.

Cuando se instala la unidad, no se requiere una gran preparación de la sala ni sistemas de enfriamiento externos. La unidad autónoma se conecta a una toma de corriente común y al sistema de información a través de una conexión estándar Ethernet.



Sistema dedicado de posicionamiento

Las bandejas de posicionamiento especialmente diseñadas y la cámara de posicionamiento opcional aseguran que el objetivo siempre esté en el centro del campo de visión. Las bandejas de fibra de carbono también ayudan a lograr la orientación anatómica correcta para la visualización de la fractura, y proporcionan una calidad de imagen óptima para un estudio CBCT.

Ingenioso interfaz de control

El Planmed Verity está equipado con un sistema de control ingenioso y que no requiere intervención por parte del usuario para los movimientos del gantry y de la bandeja. El usuario puede operar de manera fácil y precisa el equipo mientras posiciona al paciente.

Visibilidad óptima del objetivo

Con una ranura con forma de lágrima TearDrop el Planmed Verity ofrece una visibilidad excelente del objetivo. La posición del volumen se indica con láseres rojos y verdes. Opcionalmente, pueden usarse una videocámara y una pantalla de información multifuncional en el gantry.

La pantalla táctil optimiza el flujo de trabajo

El usuario es guiado a través del procedimiento mediante un interfaz de usuario de pantalla táctil optimizada y muy intuitiva. Los programas de procesamiento de imágenes preestablecidos son configurables por el usuario y garantizan un flujo de trabajo fluido y una operación fácil. Las herramientas múltiples del software optimizadas en la pantalla táctil están disponibles para el procesamiento

de imágenes, definición de la pila de imágenes, representación en superficie y más. La altura e inclinación de la pantalla táctil del Verity son regulables para ofrecer una ergonomía de trabajo óptima.

Conectividad

La comunicación con la red de imágenes del hospital resulta fácil con el software Verity Manager. El software tiene incorporados protocolos de administración de listas de trabajo y de transferencia de imágenes para comunicarse con los Sistemas de Información del Hospital (HIS), Sistema de Información de Radiología (RIS) y Sistema de Archivo de Imágenes y comunicación (PACS). Verity Manager es compatible con el estándar DICOM.



Estudios TAC con carga de peso

Una de las aplicaciones nuevas más sorprendentes del Planmed Verity Extremity CT Scanner es la opción con carga de peso en la que el paciente se sitúa dentro del gantry durante la adquisición de la imagen. El estudio con carga de peso para el tobillo o la rodilla muestra la anatomía bajo una carga natural. Con esta aplicación nueva pueden abordarse muchas de las preguntas que antes no tenían respuesta.

Gantry de superficie suave

El posicionamiento correcto del paciente es la clave para un estudio exitoso. Para pacientes con fracturas, puede ser difícil permanecer quieto durante el estudio. La superficie acolchada del gantry es una de las características que ayudan al paciente a encontrar y mantener una posición cómoda. Un complemento bueno de este elemento es la posibilidad de seleccionar un color que va bien con el diseño del cuarto. El color fuerte y vívido también puede ayudar al paciente a relajarse durante el estudio.





Reconstrucción rápida de imágenes en 3D

Con el Planmed Verity Extremity CT Scanner, la reconstrucción en 3D está disponible en la unidad en tan sólo un par de minutos después de la adquisición de la imagen. Durante el proceso de reconstrucción, los algoritmos del procesamiento de imágenes propietarios ajustan a la imagen para una presentación óptima de los datos diagnósticos, que luego están disponibles para la transferencia DICOM a PACS y a la estación de trabajo del radiólogo.

Volumen extendido

También es posible extender el volumen de la imagen si es necesario. Este algoritmo, conocido como "stitching" y disponible como una opción, fusiona de manera automática dos imágenes adyacentes en un volumen. Esto es útil para visualizar fracturas inusualmente largas u otros objetivos que requieren de un volumen de imagen extendido.

Eliminación de artefactos

El algoritmo de eliminación de artefactos avanzado de Planmed Verity fue desarrollado para proporcionar presentaciones óptimas de la imagen, incluso en estudios de imágenes post operatorias que presentan dificultades. La unidad puede desplegar una estructura ósea detallada hasta las mismas inmediaciones de la interfase metal-hueso, cuyo valor es inestimable para diagnósticos de fractura y de la superficie de la articulación.

Aplicaciones futuras

Para Planmed Verity y la tecnología CBCT, podemos encontrar muchos usos nuevos y sorprendentes. Por ejemplo, el proceso de curación del hueso puede ser visualizado de una forma original sin quitar el yeso. También es posible usar un medio de contraste para artrografía u otra técnica de estudios especializados. Estos son sólo unos ejemplos de las muchas aplicaciones posibles futuras del Planmed Verity Extremity CT Scanner. Con la dosis baja y la fácil accesibilidad sumadas a las imágenes clínicas de alta calidad, Planmed Verity revolucionará las prácticas ortopédicas del procesamiento de imágenes de extremidades.



Planmed Verity Lila



Planmed Verity Azul Oscuro



Planmed Verity Menta



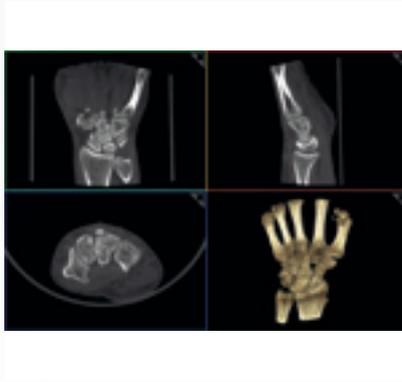
Planmed Verity Amarillo Sahara



Planmed Verity Limón



Gama de Planmed Verity



Planmed Oy desarrolla, fabrica y comercializa equipos avanzados de imagen y accesorios para mamografías y procesamiento de imágenes ortopédicas. La extensa gama de productos para mamografía de Planmed abarca unidades analógicas y digitales, equipos para biopsia estereotáctica y sistemas de posicionamiento de mamas para la detección temprana del cáncer de mama. Dentro de imágenes 3D ortopédicas, Planmed ofrece la tomografía computarizada de dosis baja para un diagnóstico más rápido, fácil y preciso junto a la cama del paciente.

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