



Technology for healthier lives

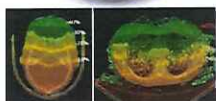
医療法人社団 桐光会 調布病院

最新128スライスCT装置 OptimaCT660ProFD 最新X線骨密度装置 Prodigyのご紹介



〒182-0034 東京都調布市下石原3-45-1
電話 042-484-2626 (代表)
E-mail : kikaku@tokokai.or.jp

低被曝



本装置は、超低被曝CTです。

水晶体・甲状腺・乳房など、直接被曝を抑えたい領域にCT最新鋭技術(ODM)による直接被曝を40%低減します。

CT最新技術、ASiR・逐次近似法応用技術により、全身領域にて従来のCTと比較して最大50%低被曝を実現し、患者様により安全・安心を提供します。

高画質

最新技術CViR、ASiRにより、全身領域にて高画質、高精度画像撮影が提供できます。

搭載最新ワークステーションによりいち早く患者様に解析情報の提供が可能になりました。

各診療科よりのご依頼、病診連携での外部よりのご依頼、全身領域にて高画質、高精細の画像が提供できます。初期病変の発見、より良い治療方法の選択など患者様に安心を提供します。

高速

最新技術、CViR・高速高画質補完技術により、クラス最速のスピードで、あらゆる領域に対して短い撮影時間で、患者様への負担を低減します。

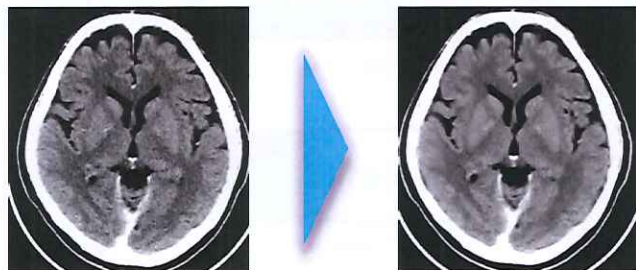
安心

本装置は、お子様や患者様により分かり易く、リラックスして検査を受けていただくために様々なアニメーションを搭載しています。

また、CT装置として世界で初めてのインルーム撮影を可能にしたことにより、検査前の患者様への不安を解消し、造影検査など精密検査をより高い安全性を実現しています。



高速高画質を維持する逐次近似テクノロジー CViR



AiNR

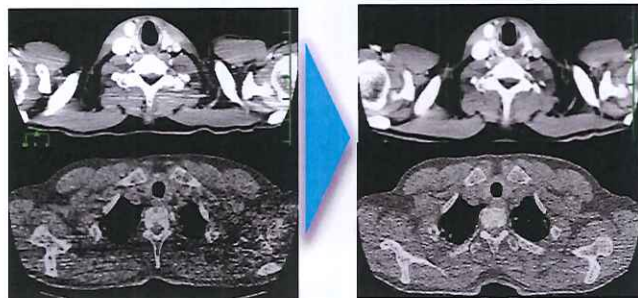
Advance iterative
Noise Reduction

イメージ空間/ノイズ除去

3次元データからエッジを強調しノイズ成分のみを選択的に除去するリコン方法

ストリーク

生データ空間/アーチファクト除去



腕おろしスキャン時や(肺尖部)、骨盤などからのストリークアーチファクトを除去するリコン方法

iAAR
Integrated Arm
Artifact
Reduction

CViR

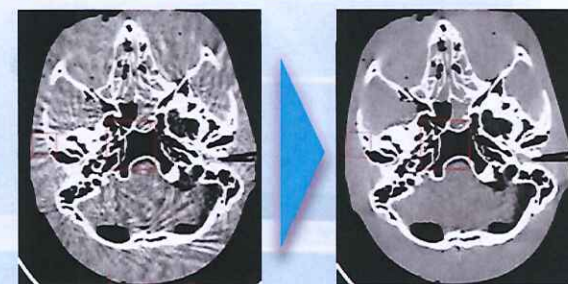
Clear
View
Image

Reconstruction

iQE
Image Quality
Enhance

ヘリカル

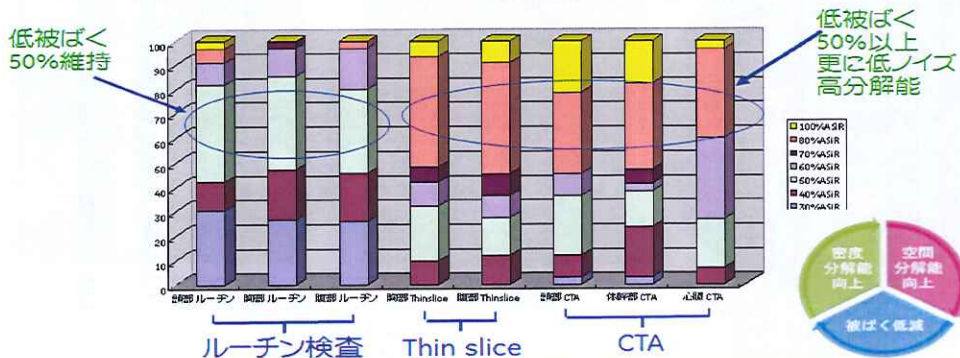
生データ空間/アーチファクト除去



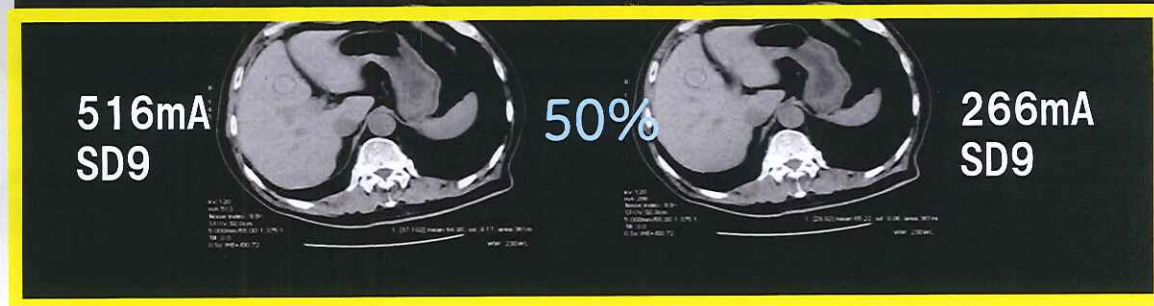
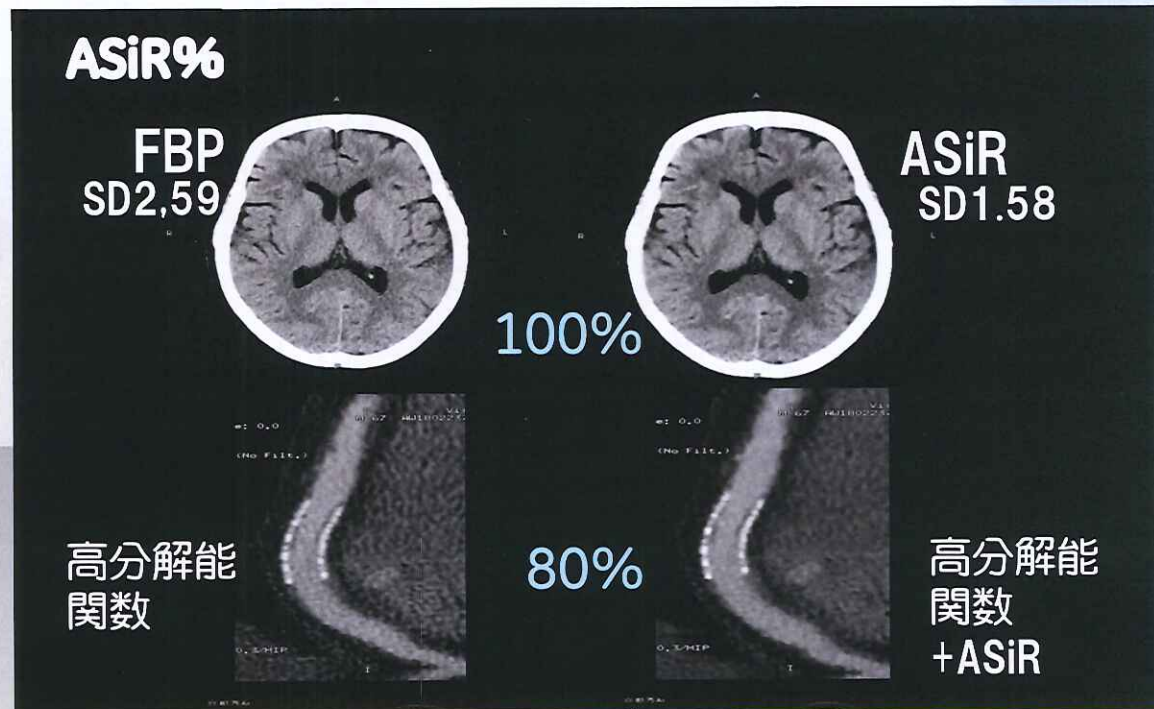
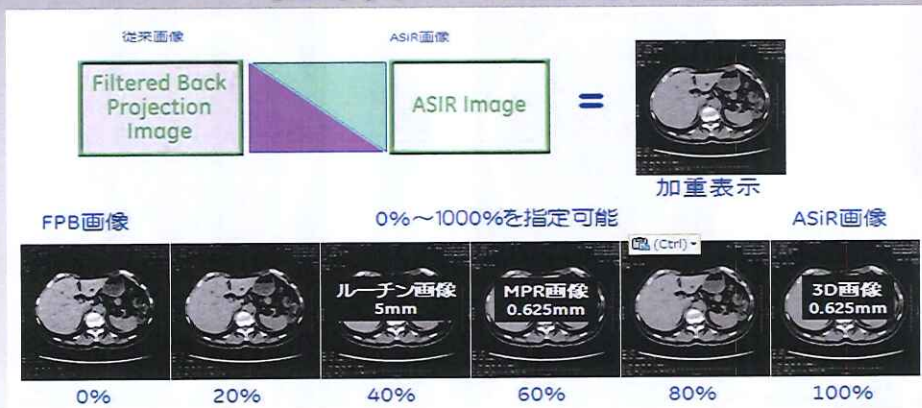
薄いスライス厚でのハイピッチヘリカルスキャン時に出現するウインドミルアーチファクトを3次元的数据から軽減するリコン方法

逐次近的的テクノロジー ASiR・・・被ばく低減50%

0~100%10種類選択



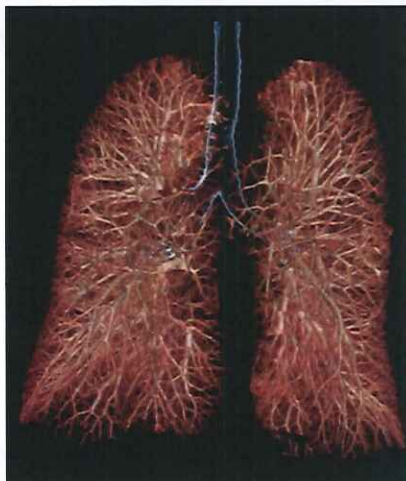
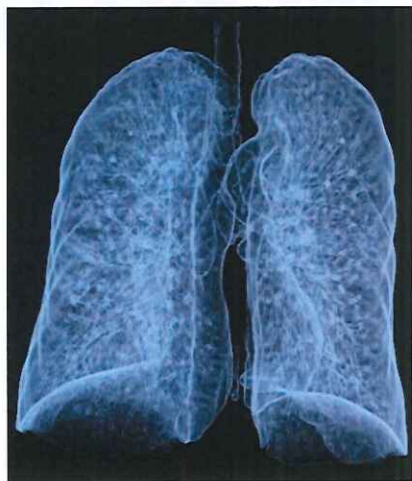
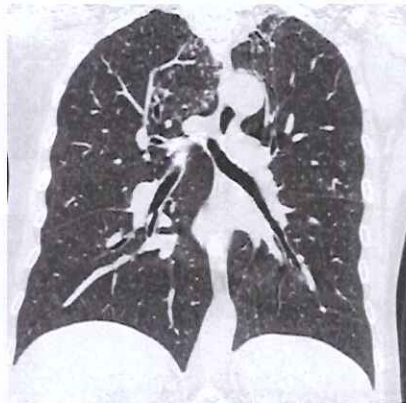
10種類の画質選択



胸部 フォローアップ

【撮像条件】

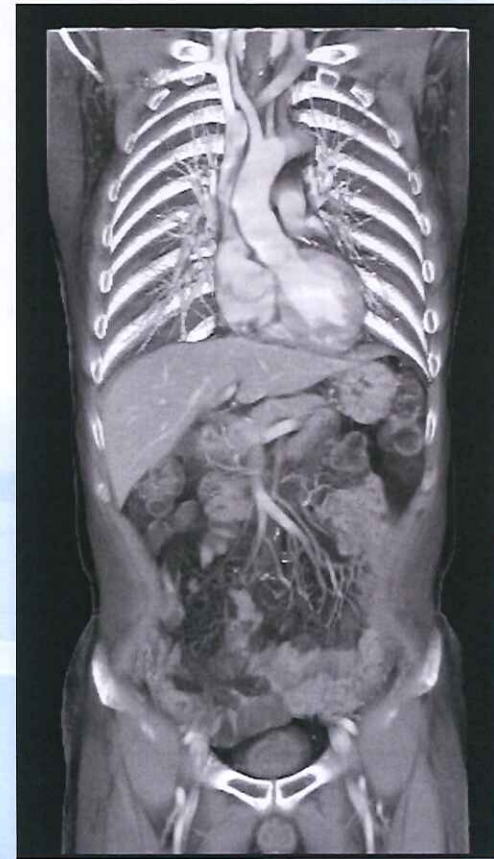
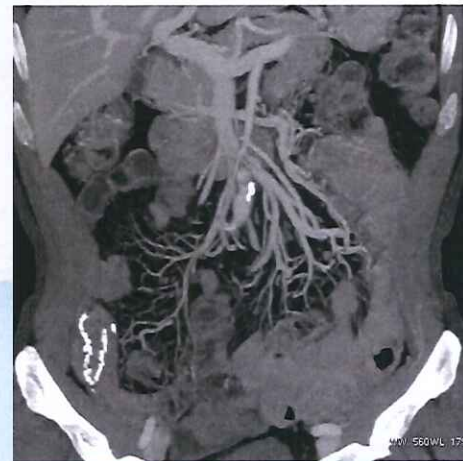
- ・撮影範囲：280mm
- ・コンフィグ：0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度：0.5秒
- ・ヘリカルピッチ：1.531
- ・撮影時間：2.33秒
- ・管電圧：120kV
- ・管電流：3D mA Modulation with ODM
- ・Noise Index：9.88 (5mmTHK)
- ・ASiR：80%(0.625mm)



胸～骨盤フォローアップ

【撮像条件】

- ・撮影範囲：604mm
- ・コンフィグ：0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度：0.5秒
- ・ヘリカルピッチ：1.531
- ・撮影時間：4.98秒
- ・管電圧：120kV
- ・管電流：3D mA Modulation (200-500mA)
- ・Noise Index：9.8
- ・ASiR：80%(0.625mm)

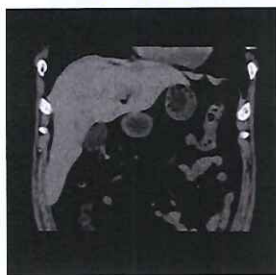


臨床画像提供：国内医療施設様

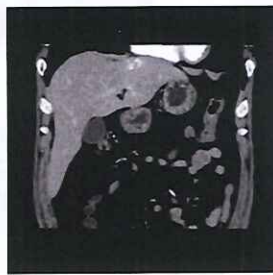
肝臓ダイナミック検査(血管腫)

【撮像条件】

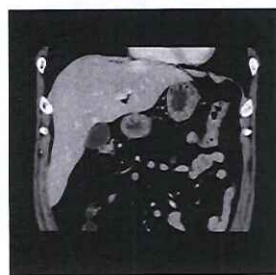
- ・撮影範囲: 220mm
- ・コンフィグ: 0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度: 0.6秒
- ・ヘリカルピッチ: 0.984:1
- ・撮影時間: 3秒
- ・管電圧: 120kV
- ・管電流: 3D mA Modulation
- ・Noise Index: 9.88/(5mmTHK)
- ・ASiR: 80%(0.625mm)



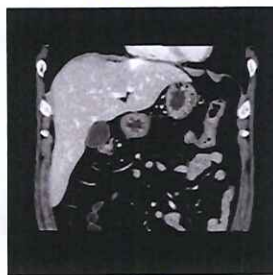
単純



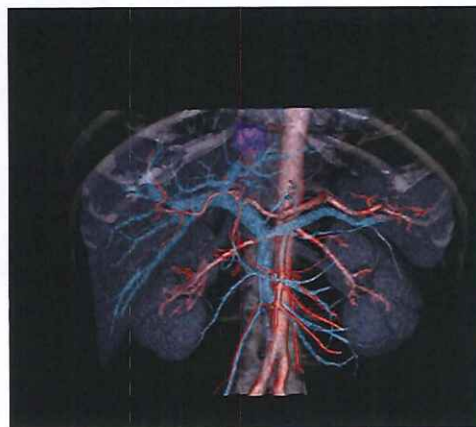
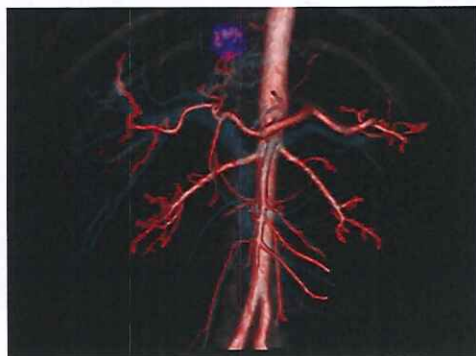
動脈相



門脈相



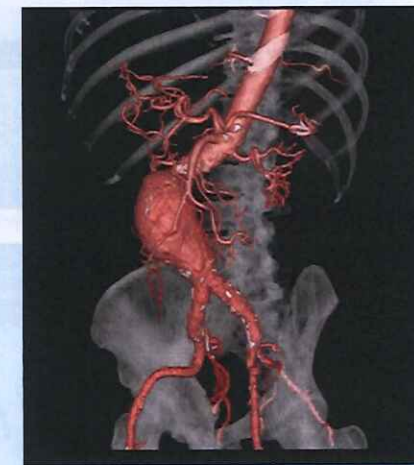
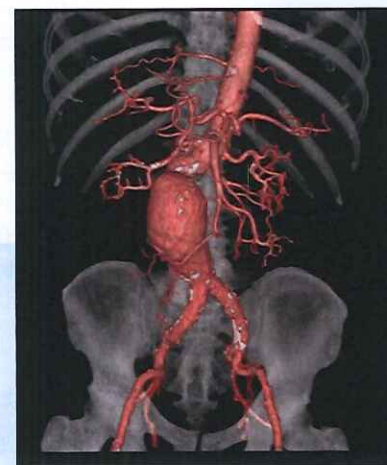
平衡相



腹部大動脈造影

【撮像条件】

- ・撮影範囲: 410mm
- ・コンフィグ: 0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度: 0.6秒
- ・ヘリカルピッチ: 0.984:1
- ・撮影時間: 6.3秒
- ・管電圧: 120kV
- ・管電流: 3D mA Modulation(300-510mA)
- ・Kernel: Stnd

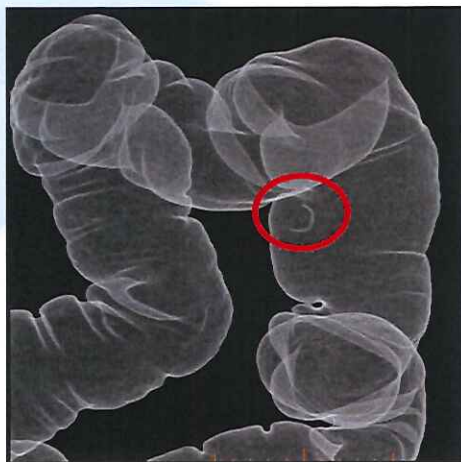


臨床画像提供: 国内医療施設様

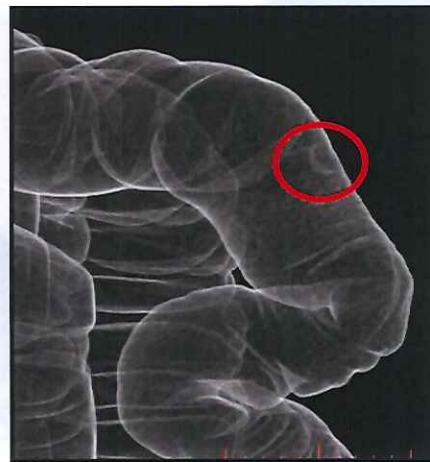
CTコロノグラフィ

【撮像条件】

- ・撮影範囲:2方向撮影
- ・Supine:374mm Prone:363mm
- ・コンフィグ:0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度:0.8秒
- ・ヘリカルピッチ:0.984:1
- ・管電圧:120kV
- ・管電流:3D mA Modulation
- ・Suoine NI:30.9~ Prone NI:38.5~
- ・ASiR:40%



Prone

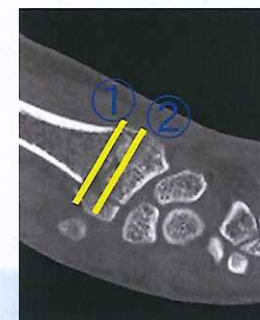


Supine

橈骨骨折

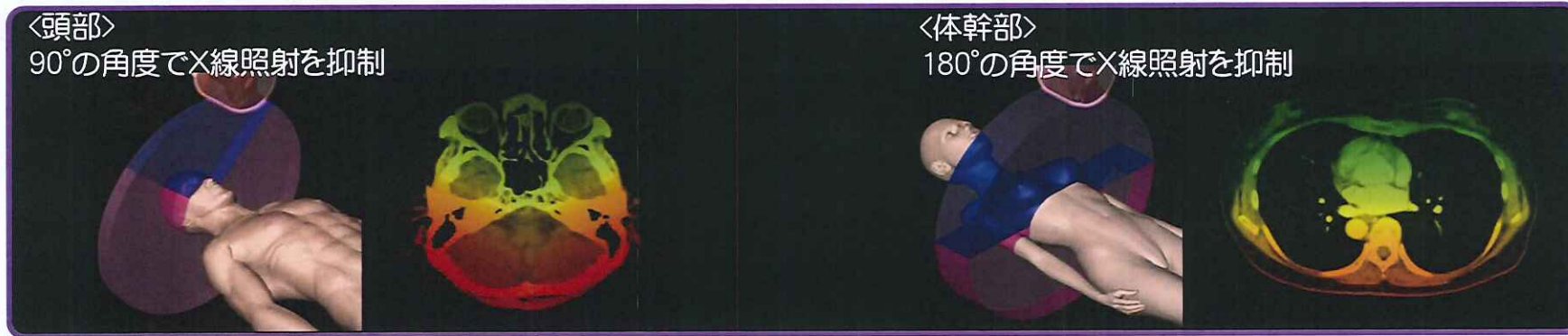
【撮像条件】

- ・撮影範囲:164mm
- ・コンフィグ:0.625mm×64ch(40mm)
- ・回転速度:0.8秒
- ・ヘリカルピッチ:0.531
- ・撮影時間:12秒
- ・管電圧:120kV
- ・管電流:3D mA Modulation
- ・関数:Ultra



局所直接被爆低減・・・Organ Dose Modulation (Optima660FD only)

放射線感受性の高い水晶体、甲状腺、乳房に対する新・被ばく低減技術



ダブルスカウトビュー表示で範囲設定最大3か所



画質を劣化を最小限に抑えながら最大40%の表面線量低減

<Head>
mA modulation
: 90 degrees

<Body>
mA modulation
: 180 degrees

Normal scan

Surface Dose: **8.1 mGy**
SD12.4

➔

ODM

Surface Dose: **4.6 mGy**
SD13.6

X線骨密度装置 GE製 Prodigy



Access



- 本装置は腰椎正面、大腿骨など全身検査に対応した最新鋭骨密度装置です。
- 2006年・骨粗鬆症ガイドラインより、躯幹骨で測定する事を推奨しています。骨粗鬆症治療薬の効果は腰椎でないといわれないといわれています。特に高齢者は骨折・骨の変形等の影響で、腰椎正面測定だけでは診断が難しくなる場合が多く、補完する部位として大腿骨の測定をする事が重要です。
- 腰椎正面と大腿骨をワンスキャン、約5分ほどで、患者様の負担を少なく検査が可能です。
- GE独自のスキャンシステムで、CTのマルチスライス方式を採用しています。テーブルのどの位置、どの高さにあっても正確な画像を提供できます。
- 最新技術により、X線による被ばくが、胸部レントゲン撮影の約20分の1という安全性と安心を実現しています。



Quality

- AHA(大腿骨総合評価)、大腿骨の軸長や角度を測定し大腿骨の骨強度を測定しようというものです。骨強度指数や断面積を算出して骨折リスクの測定ができます。
- 各診療科によりあらゆる対象病変、生活習慣病・メタボリックシンドローム・糖尿病・拒食症・過食症さらにスポーツ選手のフィジカル管理などに有用な脂肪量や筋肉量の測定も可能となっております。脂肪や筋肉をグラム単位で算出できる機能もあり定量評価にも対応いたします。
- 本装置ではお腹周りの部位(アンドロイド)や臀部周りの部位(ガイノイド)も分けて測定が可能です。測定時間は約5分と短い時間で検査が可能です。
- 従来の骨密度検査だけでなく、最新機能、骨強度算出により、さらに精度を増した診断が可能となっております。

