

最新型CTを導入し、低侵襲で診断精度の高い検査を実現

太田西ノ内病院は、

より質の高い医療を提供いたします



より早く、 高い検査精度を実現 -患者さんの負担軽減を目指して-

◆ 高精度な高速撮影

太田西ノ内病院は、2018年8月、シーメンス社製の最新型デュアルソースCT装置「SOMATOM Drive」を導入しました。この機種を導入は、東北地方で第1号となります。

本機は、X線管球を2つ搭載するデュアルソースにより圧倒的な高速撮影が可能です。全身撮影では、従来機では実現不可能な広範囲を短時間で撮影することができ、心臓検査においては、心拍数60程度の状態であれば自然呼吸下での冠動脈3次元CT血管造影（冠動脈 3D-CT Angiography）が可能です。乳幼児・小児、肺炎などの呼吸器疾患や認知症など、息止めが難しい患者さんに対してもスムーズな撮影が期待できます。

◆ 低侵襲なCT検査を追求

最大1.5Aの管電流設定が可能なハイパワー最新型X線管や余分なX線をカットする錫（Sn）フィルタ等を搭載。また、管電圧を10kV毎に柔軟に調整することができるため、患者さん1人ひとりの体型や検査内容に応じた管電圧の設定が可能となっています。これらの先進的な撮影技術により、被ばく線量・造影剤使用量の低減（最適化）を実現し、例えば胸部CT検査では、一般的な胸部レントゲン検査と同程度以下の被ばく線量で実施することが可能となりました。

◆ 快適な検査空間を提供

丸みを帯びた寝台形状は、点滴ラインや衣服の巻き込みリスクを軽減し、また、空冷ではなく水冷方式で行う冷却システムを採用しているため音も静かであり、安全性と安楽性に配慮しています。



実際に導入したSOMATOM Drive
(Dual Source CT : 64列 128スライス ×2)

幅広い診断機能が実装 -より具体的な診断が可能に-

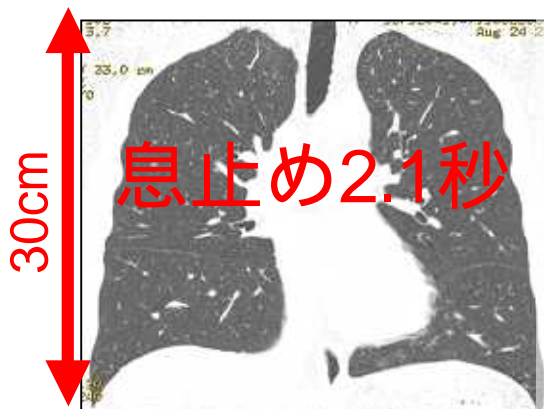
◆ Dual Energy Imagingが実施可能

同時に異なる2つの管電圧での撮影が可能であることも、本機の特徴の一つです。

骨、脂肪、軟部組織や造影剤といった組織は、この異なる2つの管電圧に依存して異なるコントラスト差を生じるため、それぞれを適切に分離した画像化が可能となります。これは、椎体や大腿骨頭部の評価、腸管壊死の評価、尿管結石の成分分析、悪性腫瘍の治療効果の評価などへの有用性が報告されており、注目を集めている技術です。

64chマルチディテクタCTのご紹介

特長1: 高速・Thin Slice撮影

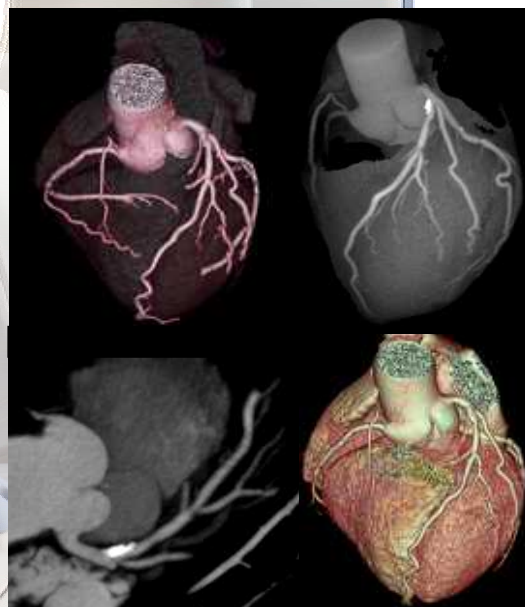


- ・胸部撮影は約2秒で0.625mmのThinSlice画像撮影可能
- ・高速撮影により心臓近傍の動きによる画像劣化を抑制可能!!
- ・ASO・大動脈解離などの全身領域撮影においても10秒前後の息止めで検査可能!!
- ・造影検査も検査目的に合わせ血流タイミングを選別撮影可能!! (動脈・静脈)

特長2: 短時間・軽負荷・高精度心臓CT検査

全身領域のみでなく、心臓CT検査においても短時間・高画質検査が可能!!

- ・約5.0秒程度の息止めで心臓CT検査が可能!!
- ・CAGと比較して低侵襲性心臓検査が可能!!
- ・高速撮影によりCABGなどのフォローアップ検査も15秒程度の検査で撮影可能!!
- ・体形の大きい患者様のプラーク・血管壁性状なども観察可能!!

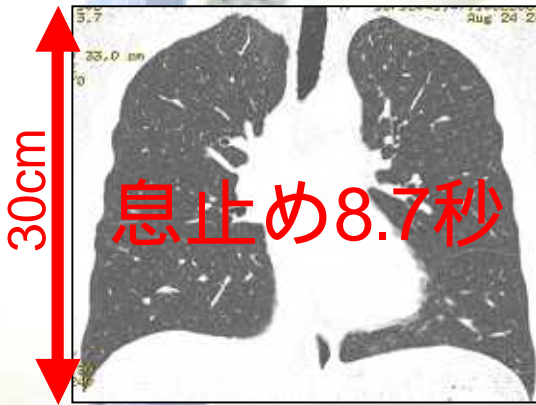


特長3: 低被曝検査

心臓CT検査から全身スクリーニング検査・精密検査において各患者ごとに適正な放射線被ばくで検査を行う事が可能です。画質を基準に被ばく線量を制御するため、高画質・低被ばくを全ての検査で可能とします。

16chマルチディテクタCTのご紹介

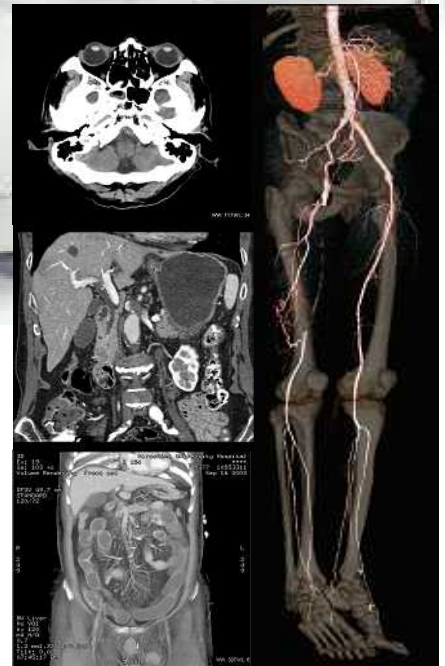
特長1: 高速撮影



- ・ 短時間息止め検査が可能
- ・ 動きのアーチファクトの抑制
- ・ 血管造影検査代替検査が可能
- ・ 広範囲短時間撮影が可能

特長2: 高画質撮影・診断

- ・ 全検査高画質撮影
- ・ ボリュームデータによる
任意断面表示が可能
- ・ 3次元画像作成による
インフォームドコンセント



特長3: 低被曝検査

患者様毎の適正放射線被曝自動制御機能による
低被曝・高画質検査が可能