

AI搭載CT導入 320列CT

令和5年5月16日より稼働



患者様のご紹介は地域医療連携室までお電話かFAXにてお申し込みください。
地域医療連携室 TEL:083-262-2320 地域医療連携室 FAX:083-262-2321



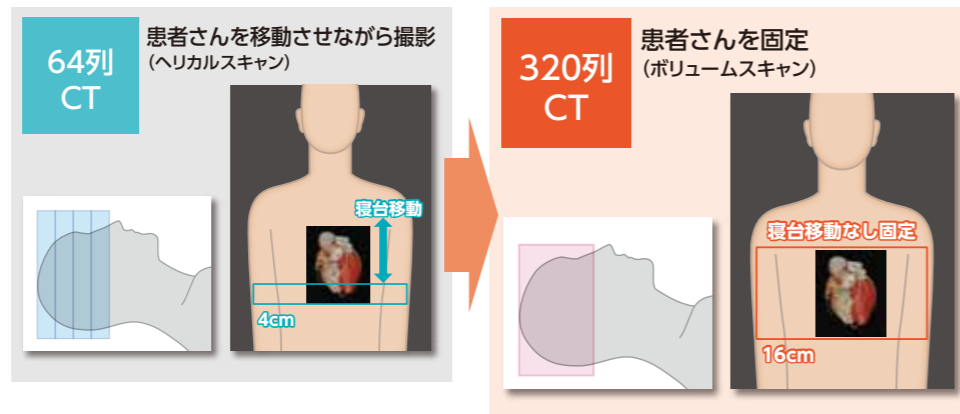
AI搭載による最新画像を提供

ADCTでなければ、見えない世界へ (Area Detector CT)

ADCTとは、一度に複数枚の画像を撮影できる装置です。
当院の320列CTは1回転で0.5mm幅の画像を最大640枚撮影が可能です。

1回転0.275秒で160mmの範囲を寝台移動なく撮影可能

頭部や心臓検査では、ポリウムスキャンにより1回転で撮影が終了します。
動きの抑制が困難な小児や救急検査でも撮影精度の向上が図れます。



造影剤の注入量は半減、被ばく量は1/4

1度に16cmを撮影できるため、従来検査では複数回撮影していた検査でも1回転で終了することが可能になり、撮影時間を短縮できるため、造影剤の使用量を低減できます。また、放射線被ばくも従来と比べ少なく、1/2~1/4程度に低減が可能です。小児や高齢者をはじめ、すべての患者さんにとって負担の少ない、大変有用な検査を実現します。

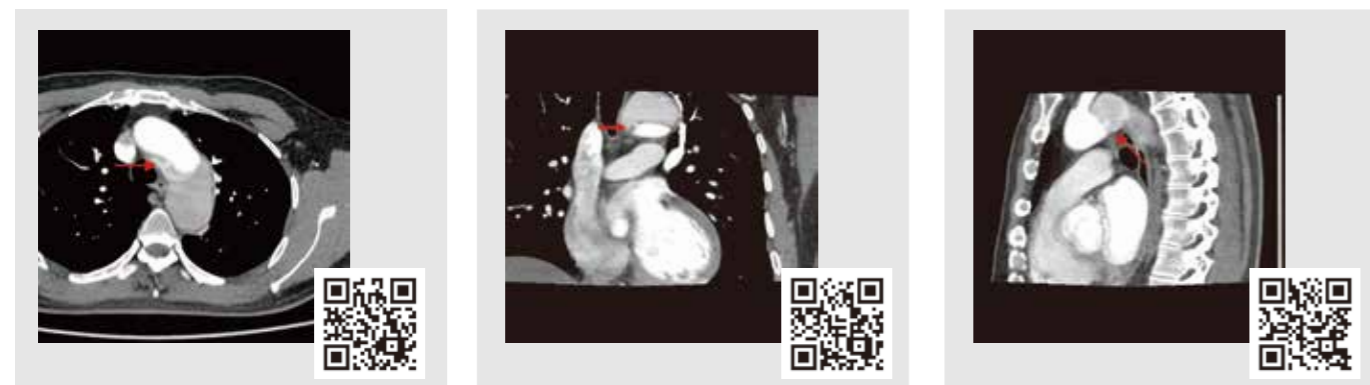
臓器全体の機能診断が可能(4D撮影)

320列エリアディテクタの連続回転により、従来CTでは極めて困難であった造影剤の流れ、臓器や関節の動きなどを観察可能で、頭部検査では頭部全体を複数回撮影することで、血液の流れ、さらには脳組織の血流量に基づく全脳での機能評価が可能です。

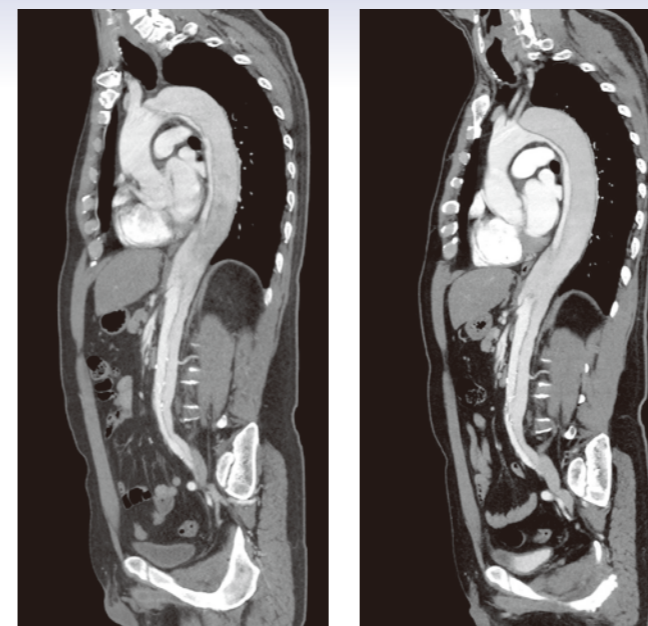
当院での初4D撮影した症例

1月中旬発症、胸腹部大動脈解離 (Stanford B) の患者さんで、今回320列CTにて撮影しエントリーを確認できた症例

撮影条件：大動脈弓部上部に4D撮影範囲を合わせ数秒間撮影後、ヘリカルスキャンにて胸腹部大動脈を撮影



上記のQRコードにて4D撮影画像を確認できます。



64列 CT

320列 CT

AiCE画像再構成

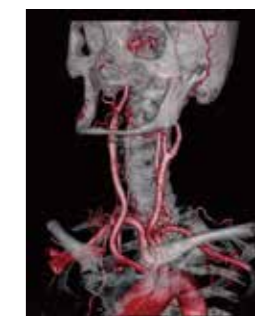
AiCE画像再構成

(Advanced intelligent Clear-IQ Engine)

AiCEはディープラーニングを用いて設計されたノイズ成分とシグナル成分を識別する処理で、分解能を維持したままノイズを選択的に除去する先進の再構成技術。装置が持つ分解能をより引き出しながら、高いノイズ低減効果が得られます。

頭頸部領域

- 急性期くも膜下出血、脳内出血の診断に用いられる画像検査
- 出血の除外
- 未破裂脳動脈瘤の診断のスクリーニング
- 脳出血、くも膜下出血、脳梗塞などの評価
- 頭蓋内脳動脈瘤変 (脳動脈瘤、脳動脈奇形、狭窄病変など) の精査、周囲血管との関係把握、手術支援



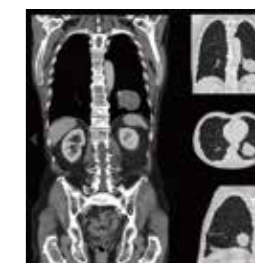
循環器領域

- 胸痛がある場合の冠状動脈の解剖評価
- バイパスグラフト術後の評価
- 大動脈瘤や大動脈解離における急性疾患との鑑別、経過観察による破裂リスクの予測
- 冠状動脈の器質的狭窄病変の存在およびバイパスグラフトの開存診断
- 動脈瘤や解離の検出、形態、進展範囲の評価



胸腹部領域

- 肺癌検出を目的として、あるいは胸部X線写真で異常がある場合
- 肺結節の良悪性の鑑別
- 食道癌、胃癌、大腸癌、肝癌術前術後フォロー
- 急性膵炎の診断、腎嚢胞性腫瘍の良悪性の評価
- 腹部から骨盤部にかけての異常所見の検出
- 悪性腫瘍のスクリーニング
- 腫瘍の血行動態



整形領域

- 関節内骨折に対し、診断や治療方法の選択に有効で、再現性に優れている
- 3DCTにより正確に評価を行える
- 骨折の評価、骨軟骨損傷の評価、石灰化の描出、術前シミュレーション

