

CT

-Computed Tomography-

【当院 CT 装置の紹介】

さまざまな特徴を持つ 5 台のマルチスライス CT が稼働しており、診療放射線技師が患者さんの状態や検査目的にあった最適な装置を選択し、検査を行っています。

また、高度救命救急センターに設置されている CT 装置は、夜間休日の救急患者に常に対応できるように 24 時間体制で稼働しています。



キャノン アクイリオンプレジジョン
CANON社 AquilionPrecision

- ・高精細マルチスライス CT
- ・画質が大幅に向上し、これまで検出不可能だった細かな生体情報を得ることができ、質の高い臨床画像を提供することができます

【“3次元”画像について】

CT 検査の画像を元に3次元画像を作成することができます。出血や脳梗塞などの緊急手術を迅速かつ正確に行うためにも重要な画像です。



脳腫瘍術前 3D 画像



脳動脈瘤術前 3D 画像



眼窩底骨折 3D 画像

ジーイー レボリューション
G E 社 Revolution CT

- ・高速撮影が可能で、安静の保てない患者さんや体動のある小児患者さんもブレの無い撮影が可能です
- ・血管の血流情報の取得ができる 4D 撮影は、動静脈奇形の診断に有用です



シーメンス
SIEMENS社

ソマトム デフィニション
SOMATOM Definition

- ・2つのX線管球搭載のCT装置
- ・冠動脈の検査に適しており、短時間で冠動脈を撮影可能で鮮明な画像を得ることができます
- ・不整脈や心拍数の高い患者さんに対しても質の高い検査を行うことができます。



ご不明・ご心配なことは診療放射線技師にお尋ねください。
中央放射線部ホームページも是非ご覧ください →→→→→
<https://aichi-med-u-radio.com>



CT -Computed Tomography-

【CT 検査の被ばくについて】

CT 検査での放射線の量は、撮影部位(頭部・胸部・腹部など)や撮影手法により異なります。レントゲン撮影に比べると、CT 検査の方が線量は多くなりますが、がんの発生リスクの観点から見ると少量の放射線です。

愛知医大は、“医療被ばく低減施設”です

医療被ばく低減施設とは、
公益社団法人日本診療
放射線技師会より認定された



「安全で安心できる放射線診療を提供するために、放射線量管理と防護の最適化を実践し、審査基準を満たした施設」のことで。

医療被ばく低減施設認定を取得することは、放射線診療(診断・核医学分野)で使用する放射線量の適正化をはじめとして放射線管理を実践している証明になります。当院は 2019 年に認定を取得しました。

CT 装置 “被ばく低減技術” の紹介

1. ディープラーニング技術を応用した画像再構成法

ディープラーニング(深層学習)技術を画像処理に応用することで少ない放射線量の撮影でも高精細、低ノイズの画像を作成することができます。

2. 高精細検出器の搭載

人体を透過した X 線を読み取る役割の検出器は、検出器の極小化や多列化、X 線利用効率の大幅な向上を図ることで、低被ばくで高精度な画像を提供します。

【放射線情報の一元管理】



2020 年 4 月に「診療用放射線に係る安全管理体制に関する規定」が施行され、医療被ばくの線量管理と線量記録が規定されることになりました。

当院では、バイエル社製 Radimetrics(ラジメトリクス)を使用して CT 検査だけでなく、X 線検査、核医学検査など院内の放射線情報の管理を行っています。

なお、CT 検査室では、この放射線情報を管理・解析し、定期的に被ばく線量の見直しを行うことで、より少ない被ばく線量で診断に適する画像の提供ができること目指しています。



ご不明・ご心配なことは診療放射線技師にお尋ねください。
中央放射線部ホームページも是非ご覧ください →→→→→
<https://aichi-med-u-radio.com>



CT

-Computed Tomography-

【造影 CT 検査について】

造影 CT 検査とは、予め確保された注入経路から造影剤を血管内に注入して行う検査で、病変の明瞭な観察や血管の状態を評価するのに役立ちます。この際、体が温かく感じますが、造影剤による正常な反応であり、心配はありません。検査時間は、10 分程度です。

1 検査前に食事を摂ってはいけないのですか？

食事摂取による腸の蠕動運動や食べ物の残り(食物残渣)が検査の画像に影響を及ぼす可能性があるためです。**当院では検査 4 時間前から食事を中止**としています。ただし、**水・お茶の制限はありません**。
※主治医より別途指示があれば、その指示に従ってください。

2 血液検査の結果を待って検査を行う場合があるのですか？

血液検査の項目で**腎機能の数値を参照・確認している**ためです。腎機能の数値次第では、造影剤の使用を見合わせる場合や減量、慎重投与する必要があるからです。また、**血液検査や尿検査は造影剤の影響を受ける**可能性があり、**造影 CT 検査前に済ませてください**。

3 造影剤の副作用について

造影剤による副作用のうち、軽い症状としては、かゆみ・くしゃみ・吐き気などが生じます。極めて稀ですが、血圧低下、呼吸困難など重い症状が生じることもあります。**当院では、副作用に対応できる体制を整えて検査を実施しています**。副作用発現率は約 3%とされています。

4 造影 CT 検査後、注意することはありますか？

造影剤は尿中に排泄されるため、**水分制限の無い方は、通常よりコップ 1~2 杯以上を目安に十分水分をお取り下さい**。また、**気分不良や発疹などの症状がありましたら、速やかにお知らせ下さい**。遅発性副作用は検査 3 日後まで生じる可能性があるとの報告があります。

【当院 CT 装置の紹介】



ジーイー
GE社製
レボリューション CT
Revolution CT



シーメンス社製
ソマトム デフィニション
SOMATOM Definition
エーエスプラス
AS+



キャノン
Canon社製
アクイリオン プレシジョン
Aquilion Precision

ご不明・ご心配なことは診療放射線技師にお尋ねください。
中央放射線部ホームページも是非ご覧ください →→→→→
<https://aichi-med-u-radio.com>

