

最新鋭 CT装置 が稼働!

Computed
Tomography



当院ではCT装置の更新に伴い、平成29年5月から最新鋭のCT装置が稼働しています。そこで今回導入された最新鋭のCT装置をご紹介します。

新しいCT装置には3つの大きな特徴があります。

① 1回転で撮影できる範囲が5倍に広がりました。 (3.2cmから16cmに)

CT装置は身体の周りをX線発生器とX線を受け取る部分(検出器)が回転しながら画像を撮影する装置です。この検出器の部分が以前は64個でしたが、大幅に増えて320個になりました。これにより1回転で撮影できる範囲が広がったので、息を止めてもらう時間が短くなり、特に呼吸の苦しい患者さんの負担はとて軽減されました。

② 1回転に必要な時間(回転スピード)が早くなりました。 (0.35秒から0.275秒に)

新しいCT装置は回転スピードが超高速になり、心臓のような動く臓器の撮影も画像にゆがみやひずみが生じにくくなりました。また、動く可能性のある小児や高齢者の検査にも強くなりました。

③ X線の被ばくが大幅に減少しました。 (従来の1/4程度に)

検出器の性能の向上と、画像を作成するための最新計算技術(逐次近似法)の搭載によりX線による被ばくが減少しました。

その他にも、検査に使用する造影剤(臓器の写りを変え、病気が解りやすくなる薬)の量を減らすことができるので身体への負担を軽減できます。また、最大16cmの幅で同じ位置の撮影を繰り返し行うことで時間経過に伴う血液の流れや動きを観察する検査(4D撮影)も可能になりました。このように今回のCT装置の更新は患者さんの負担軽減はもちろんですが、これまでできなかった新しい検査も可能になり、小児や高齢者をはじめとするすべての患者さんにとって大変有用な検査を安心して受けていただけるようになりました。

次に検査内容および画像の一部をご紹介します。

●頭部

造影剤を使用して血管を撮影することで、くも膜下出血の原因となる動脈瘤の有無や形状、大きさの情報を得ることができます。



●心臓

造影剤を使用して心臓を栄養する冠動脈を撮影することで、心筋梗塞や狭心症の情報を得ることができます。



●大血管

造影剤を使用して大動脈を撮影し、動脈瘤や大動脈解離の有無や詳細な情報を得ることができます。

