

CT 検査と MRI 検査について

放射線科 緒方 裕子

CT 検査と MRI 検査は、体の断面の写真を撮影する検査です。

CT 検査と MRI 検査の大まかな違い

検査	画像を得る方法	被ばく	検査時間
CT 検査	X線とコンピューターを使用	あり	5分～30分
MRI 検査	強い磁石と電波を使用	なし	30分～1時間

CT 検査

CT とは、コンピューター断層撮影 (Computed Tomography) の略です。X線とコンピューターを使い、身体断面を撮影し、内部構造を精密に検査します。検査は、ほとんど苦痛を伴いませんが、息止めや体を動かさないなどの制約があります。通常、短時間で終了します。

CT 検査では、被ばくを伴いますが、機器の発達により、被ばく線量は小さくなっています。被ばく線量は、部位や体厚によって異なりますが、胸部で 10～20mGy 程です。放射線の影響を心配される方もいらっしゃいますが、例えば皮膚発赤が現れる可能性がある最低限の線量が 3000mGy ですので、CT 検査で使用する線量はその 1/100 以下であり十分に安全であると言えます。妊娠またはその可能性のある方は、基本的に検査を受けられません。当院では、GE ヘルスケア社製 64 列の装置を使用しています。



MRI 検査

MRI とは、磁気共鳴断層画像 (Magnetic Resonance Imaging) の略です。

強い磁石と電波を使い、臓器や血管を撮影し、内部構造を精密に検査します。検査は、30分～1時間程かかります。検査中は、体を動かさないなどの制約があり、木槌で木をたたくような連続音が、装置から発生します。MRI で使われる磁石や電波は、人体への影響はありません。ただし、体内に金属が埋め込まれている方、妊娠またはその可能性のある方、閉所恐怖症の方など、検査を受けられない場合があります。

当院では、東芝メディカル (現キャノンメディカル) 社製 1.5T の装置を使用しています。検査時の騒音が、比較的静かな装置です。

『患者さんのための CT 読本』

『患者さんのための MRI 読本』 参考

