



## CTとMRIはどんな検査で何が違うの？

診療技術部 放射線科 診療放射線技師 宮村 雄紀

当院にはCTとMRIの装置があり、「CTとMRIの違いは何ですか？」と患者さんから聞かれることがよくあります。今回は、CTとMRIにどういった違いがあるのか、簡単に説明させていただきます。

まず、CTとはコンピュータド トモグラフィー (Computed Tomography) の略で、日本語に訳すとコンピュータ断層撮影といいます。撮影の原理としてはX線撮影(レントゲン検査)と同じで、機械がX線を照射しながら体を一周し、体から通り抜けてきたX線を読み取り、コンピュータで計算することで輪切りの画像が出来ます。レントゲン撮影に高度なコンピュータ技術を使ってより詳しく撮影できる装置と想像いただければ、わかりやすいと思います。レントゲン写真より、正確で詳細な診断ができます。

次に、MRIとはマグネティック レゾナンス イメージング (Magnetic Resonance Imaging) の略で、日本語に訳すと磁気共鳴画像診断といいます。MRIの「M」はマグネティック、つまり磁石を指します。体を強い磁石の中において電波を当てると、筋肉や骨などの組織はそれぞれ別の反応をして電波を返します。反射したものをコンピュータで解析して画像にできるのがMRIです。しかし、磁石を使用することから、

磁場を乱すような金属やペースメーカーなどを付けていると、検査ができない場合があります。

MRIは「検査時間が長い・検査中大きな音がする・体内に金属があると検査できない場合がある」などの短所があります。しかし「病変と正常組織の差がわかりやすい・病変の質的診断が可能・被爆をしない」などの長所があります。一方CTは被爆をしますが、「広範囲を短い時間で撮影できる・非常に細かい小さな病変を写すのが得意」という長所があります。

CTとMRIは全く別の検査であり、どちらか一方のみ検査していれば病気が分かるというものではありません。似ているのは、機械がドーナツ型をしていてその中に入って検査をすることと、体内の断面画像を作り出すことくらいです。それぞれに得意なところと不得意なところがあり、長所を生かした使い分けをします。検査の目的によっては両方の検査を受ける必要があることも多いです。診療放射線技師は医師が疑っている病気をできるだけわかりやすく画像化し、そして患者様の負担を軽減しながら常に最適な検査ができるようにスタッフ全員で頑張っています。今後も安心安全に検査を受けていただけるように努め、診断価値のある画像を提供していきます。

### 1月の救急医療機関

	外科休日当番医 (8:30～翌8:30)	歯科休日当番医 (9:00～12:00、1～3日は13:00)	電話番号	住所
1日(日)	滝川脳神経外科	みなみ歯科医院	0125-24-3734	滝川市西町5丁目3番38号
2日(月)	市立病院	はらおか歯科医院	0125-22-5678	滝川市花月町1丁目9番10号
3日(火)	滝川脳神経外科	河村歯科	0125-74-6332	滝川市幸町4丁目5番19号
8日(日)	滝川脳神経外科	近藤歯科医院	0164-35-2538	沼田町本通3丁目4番3号
9日(月)	市立病院	アダチ歯科	0125-65-2659	奈井江町字奈井江46-6
15日(日)	滝川脳神経外科	もじり歯科クリニック	0125-32-1181	赤平塩茂尻本町3丁目2
22日(日)	市立病院	河村歯科	0125-74-6332	滝川市幸町4丁目5番19号
29日(日)	滝川脳神経外科	きたじま歯科クリニック	0164-26-8881	深川市3条16番12号

※市立病院…Tel 22-4311/ 大町2丁目2番34号 滝川脳神経外科…Tel 22-0250/ 西町1丁目2番5号  
休日の内科・小児科の診療は市立病院で受け付けます(8:30～翌8:30)。

平日の時間外診療の協力医療機関については当番病院案内ダイヤル(Tel 22-2299)でお知らせします。