

# MRI 検査のご案内

## ●MRI とは

MRI は放射線を使わずに、磁石と電波を使って人体を撮像できる無侵襲で安全な検査です。MRI は骨や空気による悪影響がないため、脳や脊髄などの中枢神経系などを鮮明に診断できます。関節等の動きの少ない部位の撮影も得意です。頭部、頸部は勿論のこと、大動脈などの循環器領域、肝臓、胆のう、膵臓などの各臓器、腰椎、頸椎などの骨など全身が撮像可能です。

## ●検査の流れについて

MRI 検査は予約制となっています。食事は基本的に制限ありません。ただし造影検査と腹部検査の方は食事制限があります。

検査当日、来院されましたら予約票と診察券を外来受付事務職員へお渡しください。順番がきましたら担当の者がお呼びします。検査時間は約20～30分で検査部位や目的により異なります。検査は仰向けに寝たままで行います。検査中装置から連続的に大きな音がしますが心配りません。検査後はすぐに通常どおりお過ごしいただけます。

## ●MRI の利点は

- (1) MRI は磁石と電波を使って画像を作る為、X線被曝がありません。
- (2) 脊椎や脊髄、軟骨などの描出に優れています。
- (3) **造影剤を使わずに全身の血液等の流れが画像化できます。**
- (4) 脳梗塞の早期診断が出来ます。

## ●MRI の欠点は

- (1) 検査時間が長い。(約20～30分で検査部位や目的により異なります。)
- (2) 体動があると画像に影響します。
- (3) **ペースメーカー装着の方は検査を受けられません。**

**妊娠中の方、金属が体内にある方も検査が出来ないことがあります。**

## ●MRI 検査は次のような診断に役立ちます

●断層撮像：脳（脳腫瘍、脳梗塞、脳出血など）

脊髄（神経疾患、椎間板ヘルニアなど）

胸、腹部（肝臓腎臓等臓器腫瘍など）

四肢関節（靭帯損傷、断裂など）

乳房（腫瘍など）



脳

腹部

腹部(胆嚢・肝臓 冠状断) MRI マンモグラフィー



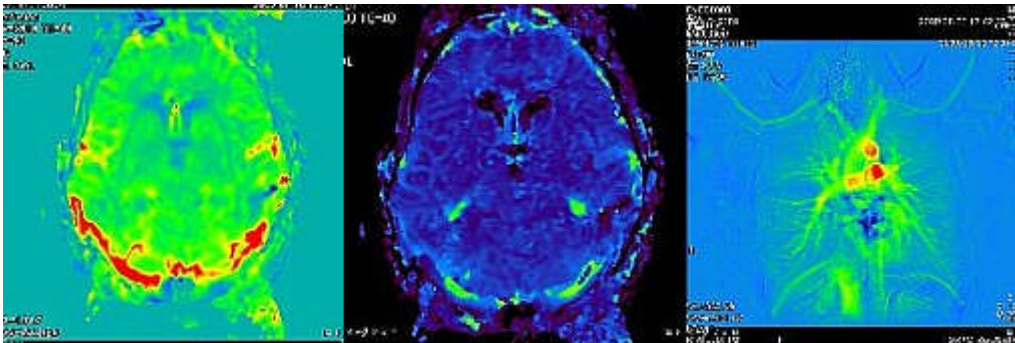
腰椎

腰椎

膝関節

膝関節

●血流状態（灌流）撮像：脳血流（脳梗塞など） 肺血流（肺梗塞など）



脳血流

脳血流（通過時間）

肺血流

●血管撮影：脳（動脈瘤、動静脈奇形、血管狭窄など） 胸腹部大動脈（大動脈瘤、大動脈解離など）  
四肢血管（下肢静脈瘤、閉塞性動脈硬化症など）

全身の血管を、造影剤を使用しないで撮像することができます。



脳血管

胸部血管（肺動脈）

腹部血管

腹部（門脈）血管



腸骨（骨盤内）動脈

腸骨（骨盤内）静脈

下腿動脈

下腿静脈

●その他の撮像

☆MRCP：胆のう・胆管・膵管を描出する手法です。MRCPは造影剤やカテーテルを使わないので非侵襲的であり、胆のう胆管・膵管を同時に描出することができます（胆石、胆管狭窄など）

☆デフュージョン撮像：超急性期の脳梗塞の検出や腹部の腫瘍性病変検出などに使用されます。

☆脂肪抑制撮像：脂肪組織を除いて、より診断しやすい画像が得られます。前立腺、乳房撮影、関節、造影検査などで使用されます



MRCP

デフュージョン（腹部）

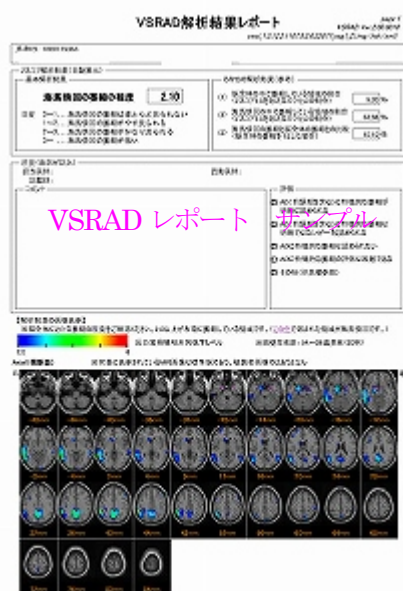
前立腺（脂肪抑制無し）

前立腺（脂肪抑制あり）

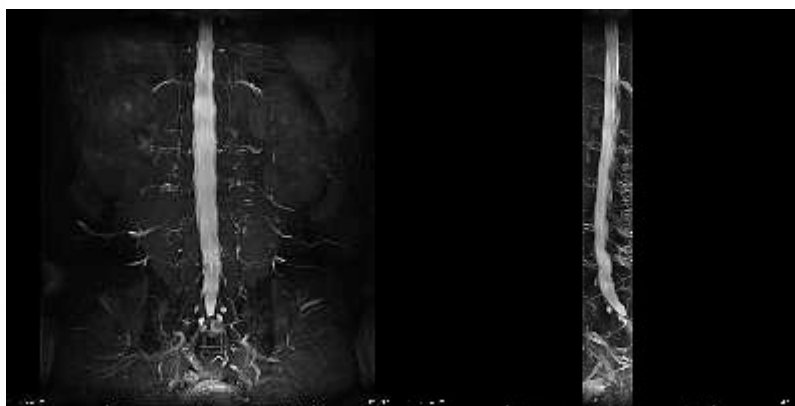
☆MRI ミエログラフィー：造影剤を使用せずに、脊髓腔を撮像できます（脊柱管狭窄、ヘルニアなど）

☆VSRAD：早期アルツハイマー型認知症に特徴的にみられる脳萎縮の程度を評価します。

痴呆性疾患の補助診断として有用です



VSRAD 結果レポート



ミエログラフィー(正面)

ミエログラフィー(側面)

ご不明な点がございましたら、スタッフにお尋ねください。

東京洪誠病院 03-5888-9880