

MRI検査について

MRーとは、Magnetic-Resonance-Imagingの略で、「磁気共鳴画像」といって、MRと略して呼ぶこともあります。MRーは、人体の大部分を構成する水(H₂O)に含まれる水素(H)原子核の核磁気共鳴が組織によつて異なることを利用して人体組織を映像化するものです。当院には磁気強度1.5T^(テスラ)の装置が3台稼働しています。

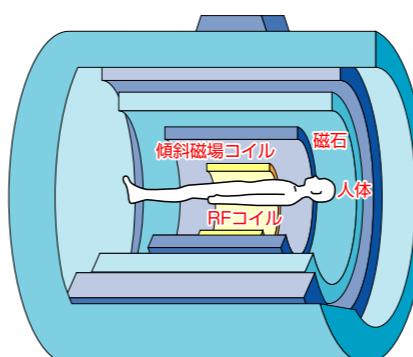


MRIってなに?

X線を使わずに、強い磁石と電波を使って体内の状態を断面像として描写する検査です。人体を強い磁場の中に入ると、その磁力により、人体内の一部の原子は一定の方向を向きます。この状態で外部から電波エネルギーを与えると、体の中の水素原子はエネルギーを蓄え、首ふり運動を始めます。外部からの電波を切ると元に戻ります。その戻り方が水素原子の集まり方（組織）によって違い、戻るときに微弱な電波エネルギーを発します。この電波エネルギーをコンピュータで計算し、像化します。

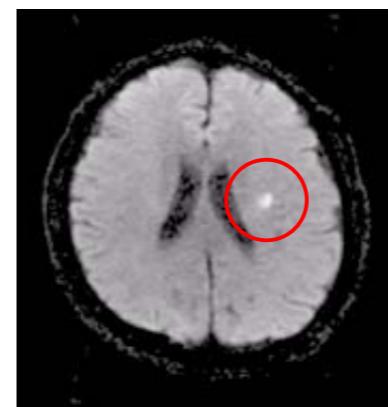
MRーの特徴は?

- ① X線を使用しないので放射線被ばくは全くありません。
- ② 電流と磁石の影響により大きな音が発生します。
- ③ 体位を変えないで、任意（輪切りや縦・斜め）の断面が撮影できます。
- ④ 検査部位によつて異なりますが、比較的検査時間が長い（30分前後）です。
- ⑤ 造影剤を使用しなくても、血流情報が得られます。



MRIで

左の画像は頭部の写真です。赤丸で囲んである、白く光っている部分は脳梗塞を起こしているところです。脳梗塞の画像診断は、発症初期にCTで分からぬものが多く、MRIの拡散強調画像というもので分かることがあります。



検査を行う際の注意点

①検査が安全に行われるよう問診票に記入していただきます。

②動いてしまうと画像がぶれてしまふので、検査の間はじつとしてください。

③音が大きい検査ですが、画像をついている音なので心配いりません。作

④検査の間は、ブザーをお渡ししますので、緊急の時には握つてお知らせください。また、モニターでも検査室内を観察していきますのでご安心ください。

⑤検査部位によつては備え付けのヘッドホンの使用が出来ないことがあります。耳栓を各自ご用意いただいてもかまいません。

⑥検査部位によつて、息止めをしていただくことがあります。10秒～20秒程度の息止めを繰り返します。

⑦必要に応じてMRー用造影剤を用いる場合があります。このお薬は目的部位をはつきりと写すために腕の静脈から注射をします。

⑧小さなお子様の撮影などには、眠くなるお薬を飲んでいただき、しつかり入眠させてから撮影を行います。

