

M R I

☆MRIとは、Magnetic Resonance Imaging の略で、磁気共鳴画像といいます。
原理は、人の体が約 60パーセント水分でできていることを利用します。体の中の
水素原子に、電磁波をあてることで、反応（共鳴）したもからでる微弱な
電流を画像にします。ですから、放射線被曝の心配はいりません。

MRI は安全で、確かな検査です

放射線を使いません。

体の多方向（縦・横・斜め）
の撮影ができます。

痛みはありません。

金属の物を持ち込めない

検査中は動かない

☆このように、MRI は得られる情報が多いため、精密な検査の際に使用します。

当院では、0.3T オープン型全身用 MRI（日立 AIRIS ELITE）と 1.5T 四肢専用 MRI（GE Optima430s）の 2 台が稼動しています。検査は、目的部位にあった装置を選択し、使用しています。1.5T 四肢専用 MRI は、平成 25 年に最新のものを導入しました。※T：テラ（磁場のつよさ）

MRI装置



0.3T オープン型全身用 MRI
(日立 AIRIS ELITE)

☆ 全身用 MRI は、オープン型ですので、閉塞感が少なく、閉所恐怖症の方も安心して検査を受けて頂けます。気になる方は一度見に来てください。

また、小さなお子様には、室内で保護者の顔を見ながら、安心して検査を行えます。

検査部位

☆主に、脊椎(首の骨、背骨、腰の骨)や、股関節、肩などの部位です。

ヘルニアや、脊柱管狭窄症、圧迫骨折、腱板断裂など、さまざまな疾患が分かります



1.5T 四肢専用 MRI
(GE Optima430s)

☆MRI の新しい概念です。検査時の快適性を、最大限に考えられたつくりになっています。リクライニングチェアに寝て頂き、体型や状態に合わせて検査を行えます。体全体を入れないため、不安やストレスなどはありません。

検査部位

☆上肢では、肘から手先(指)まで、下肢は膝から足先(足趾)までの部位を撮影します。半月板の損傷、靭帯損傷、指先のガングリオンといった小さい腫瘍も分かります。

MRI画像



【頚椎 Sag T2wl】



【膝関節 Col T2 * (スター)wl】



【腰椎 Sag T2wl】



【肘関節 Col T2 * (スター)wl】



【肩関節 Col T2 * (スター)wl】



【手関節 Col T2 * (スター)wl】

撮影時間

- ☆MRI の検査は、撮影部位にもよりますが **30～40 分**程度かかります。
- また、撮影部位にピントを当てて行うため、一度に何ヶ所も撮影することはできません。

検査の流れ

1. MRI 検査の準備
 - ☆ MRI 室内に持ち込めない物、注意事項を確認致します。
 - ☆ 必要であれば、検査着に着替えて頂きます。
 - ☆ MRI の検査では、特に装飾品や、衣服など外すものが多いため、**忘れ物には十分気をつけてください。**
2. MRI 室内に入室から検査まで
 - ☆ 入室しましたら、撮影部位によって異なりますが、検査台に寝て頂いたり、または、座って頂きます。MRI は、大変動きに敏感な検査ですので、**しっかりと固定と、検査中は動かないように**お願い致します。ですから、**スタッフと患者さまとの協力がとても重要な検査**になります。
 - ☆ 検査中は、工事現場のような「トント、ビッビッ」と音が聞こえますが、故障ではなく、装置の音ですので安心してください。
 - ☆ 検査中に気分が悪くなった時や、気になる事がありましたら、軽く手や足を挙げて合図してください。スタッフが確認しておりますので、状態を伺いに行きます。
(撮影状況により、すぐに入室できない場合がありますので、ご了承ください)。
3. MRI 検査終了
 - ☆ 検査が終わりましたら、身支度をして頂き、待合室で休んでいてください。お帰りに際は、**再度忘れ物のがないか確認**をよろしくお願い致します。

安全に確かな検査を行うために

☆ 検査に持ち込めないもの

1. 金属類→やけどをする恐れがあります。
(時計、めがね、鍵、ベルト、ピアス、ネックレス、指輪、ヘアピン、安全ピン、ライター、ボールペンなど)
2. 磁気カード→破損する恐れがあります。
(キャッシュカード、定期券、診察券、駐車券など)
3. その他→やけどや、故障する恐れがあります。
(携帯電話、補聴器、入れ歯、カイロ、エレキバン、湿布、万歩計、コルセット、カラーコンタクトなど)

☆ 検査を受けることができない場合

1. ペースメーカーを使用している場合。→**大変危険です。**
2. 植え込み型の除細動器の方。→**大変危険です。**
3. 人工内耳の方。→**大変危険です。**

☆ 検査を受けることができない場合がある方

1. 脳動脈クリップのある方。→**確認が必要です。チタン製は可能です。**
2. 血管内コイル、ステント、フィルターのある方。→**製品確認が必要です。**
3. 人工心臓弁のある方。→**製品確認が必要です。**
4. 手術により、体内に金属のある方。→**確認が必要です。チタン製は可能です。**

※ 上記の項目に、該当する方は、事前に申告をお願い致します。
また、分からない場合は、スタッフに気軽に相談ください。

生理検査

手術内容によって異なりますが、手術前に行っている生理検査の項目です。



(心電図検査)

☆不整脈・心肥大・心筋梗塞
などの異常を調べます。



(呼吸機能検査)

☆肺活量や、肺の機能を評価
し、全身麻酔での手術が可
能であるかを調べます。



(下肢静脈エコー検査)

☆肺塞栓予防の為に、足の静脈の中に血の塊がな
いかを調べます。

