

MRI 検査部門

MRI 検査とは・・・

MRI 装置は、中心に身体の入る穴のあいた大きな磁石と考えて下さい。この大きな穴の中に身体を入れ、電波を当てて、身体の中の様子を画像化する検査です。縦、横などあらゆる方向の断面を撮像することができ、特に X 線検査ではわかりにくい軟部組織の病変に威力を発揮します。検査項目によっては、病変部をより詳しく検査するために、造影剤を使用する場合があります。また、放射線を使用していないので、被ばくの心配はありません。

MRI 検査は、撮像部位によって撮像時間は異なりますが、概ね30分程度です。当院では脳ドックも行っており、動脈瘤などの発見に非常に有効な検査となっております。



3T-MRI

1.5T-MRI

当院では、2011年12月より3T-MRI装置が導入され、2017年10月には1.5T-MRI装置の更新を行い2台体制で検査を行っております。1日の検査数は2台で30件前後となっております。

3T-MRI装置は、従来の装置と比べ、より高分解能な画像を撮像することができるようになり、従来よりも中が明るくて広く、圧迫感も少なくなりました。

また、この3T-MRI装置と共に1.5T-MRI装置も画像を診断するのに十分な能力を持っております。この2台の装置により、診断のお役にたてる高画質の画像を提供しております。

なぜ検査中、音がするの？

検査中は工事現場のような少し大きな音が発生します。これは、撮像時、強力な磁石とコイルを使用するため、磁石により生じる磁場の中でコイルに電流が流れた時、力が働きコイルが振動します。その時の振動が本体にも伝わるため大きな音が発生します。

注意事項

検査を受けることができない方

- 心臓ペースメーカーや除細動器(ICD)を装着されている方
- 神経刺激装置が体内に埋め込まれている方
- 人工内耳を装着されている方

検査を受けることができない場合があります

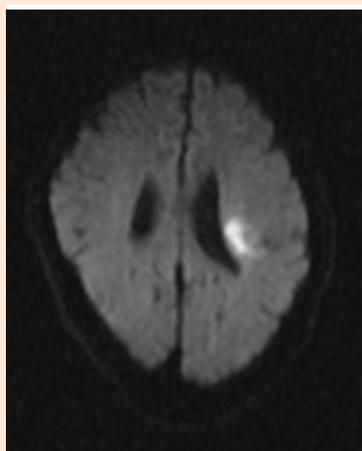
- 脳動脈瘤クリップを入れられている方
- 大動脈ステントを入れられている方
- その他の金属が体内に埋め込まれている方
- 妊婦または妊娠している可能性のある方
- 閉所恐怖症など狭い所が苦手な方 など…

下記の物は検査室に持ち込めません

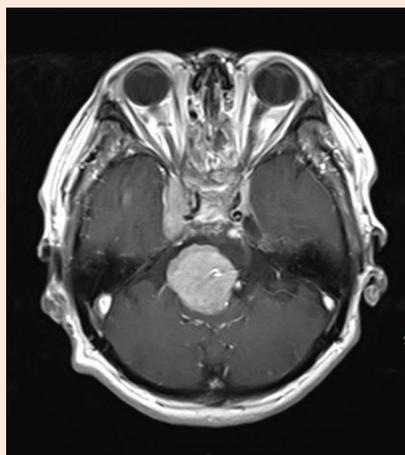
- 補聴器、入れ歯、ヘアピン
- 時計、携帯電話
- 財布、磁気カード、駐車券
- メガネ、ライター、アクセサリ類
- カイロ、エレキバン
- 金属の付いた衣類
- コルセット、装具
- 一部のコンタクトレンズ

注)化粧品(マスカラなど)の中には金属を含んでいるものがあるため、化粧を落としていただく場合があります。

頭部 MRI 検査



脳梗塞 Diffusion



脳腫瘍 造影画像

頭部領域では、急性期脳梗塞、脳腫瘍、脳動脈瘤などの診断に有用です。

ちなみに、3T-MRI と 1.5T-MRI の画像の違いは・・・



3T-MRI



1.5T-MRI

MR-Angiography

3T-MRI の画像は、1.5T-MRI の画像に比べて、末梢の細い血管まで鮮明に描出されているのがわかります。

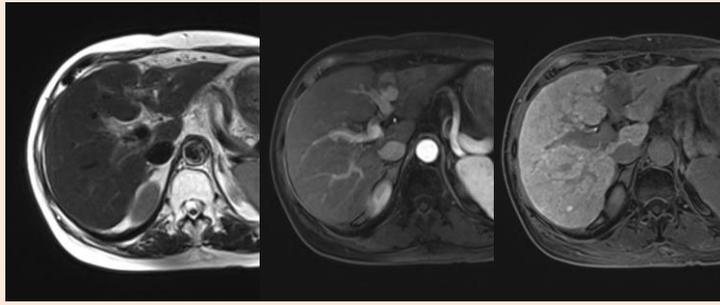


全脊椎 矢状断像(転移性脊椎腫瘍 T2、T1、造影)

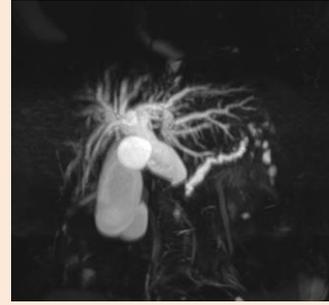
脊椎 MRI 検査

脊椎領域では、椎間板ヘルニアや転移性脊椎腫瘍、外傷による脊髄損傷の評価にも有用です。

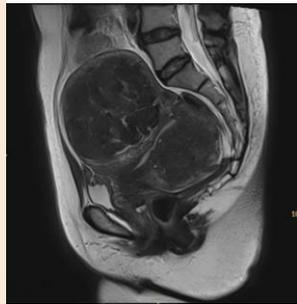
腹部 MRI 検査



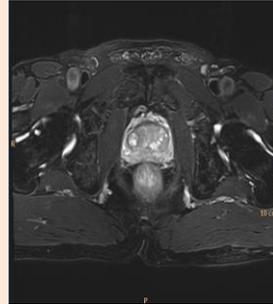
肝臓 横断像(T2、造影脂肪抑制画像)



MRCP 画像



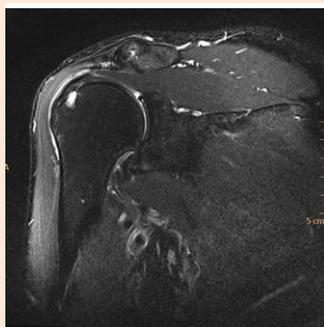
子宮 T2 矢状断像



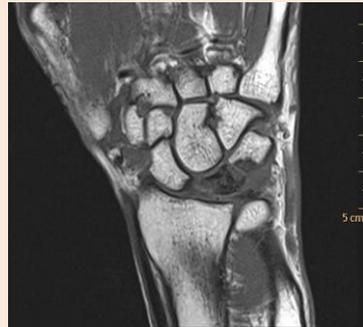
前立腺 T2 脂肪抑制横断像

腹部領域は、肝臓などの上腹部、骨盤領域などの下腹部病変の診断に有用です。検査によっては息止めが必要な場合もあります。

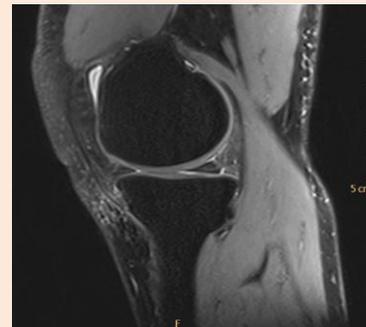
関節 MRI 検査



肩関節 脂肪抑制冠状断像



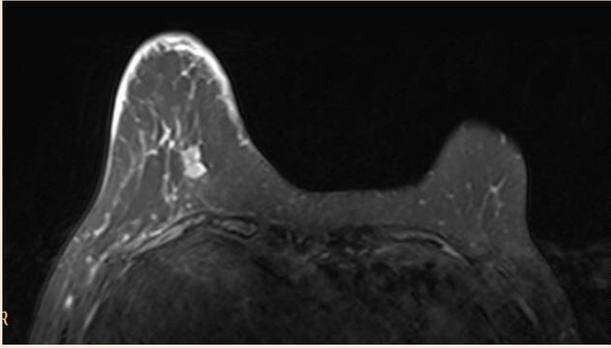
手関節 冠状断像



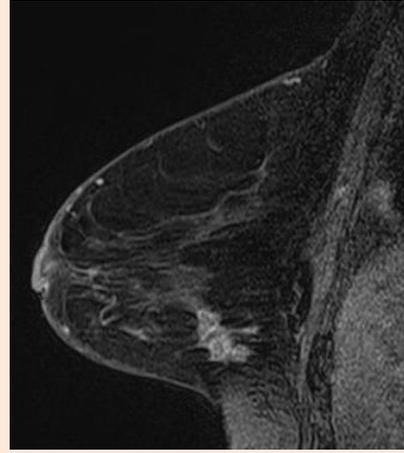
膝関節 脂肪抑制矢状断像

関節領域は、膝の半月板や軟骨などの損傷の評価に有用です。

乳房 MRI 検査



乳房 脂肪抑制横断像



乳房 造影脂肪抑制矢状断像

乳房領域の腫瘍性病変の形状や拡がり、良悪性の診断に有用です。