

# MRI 検査について

病気に関連する予防医学と豆知識

MRI は核磁気共鳴診断法と呼ばれています。X 線 CT 検査が体に X 線を照射して、体を通りぬけてきた X 線を計測し断層写真を得ているのに対し、MRI はそれとはまったく違った NMR（核磁気共鳴）という現象を利用して体の断層写真を得ています。NMR とは、簡単に言うと「磁場（磁界）にさらされた原子核が特定の周波数の電波に共鳴して、自ら電波を発信する現象」です。実際の検査ではどうということかということ、まず大きな磁石のトンネルの中に人が入ります。そこに FM ラジオ放送などで使われている電波（特定の周波数の電波）をあてて、人体から帰ってくる信号（電波に共鳴して、自ら電波を発信）から体の中の様子を断層写真として得ているわけです。ですから、MRI 検査では CT 検査のような被曝の心配は全くありません。また、体に照射する電磁波もラジオ波と呼ばれる周波数帯に属し、FM ラジオやテレビ放送に使われる電波と同じ種類であり、健康を損なうようなものではないといわれています。そして、MRI のもう一つの利点として身体中の全ての部位で縦方向、横方向など検査部位によって自由に選択でき、診断により適切な画像を得ることが可能です。

このように、MRI は患者様の健康を害する危険性が少なく、色々な方向から体の様子をみる事ができるすばらしい検査なのです。しかしながら検査を受けるにあたっていくつかの注意が必要です。磁石を使っているため心臓ペースメーカーや人工中耳を着用している方、外傷や手術などで体内に金属が留置されている方は検査が出来ないことがあります。また妊娠中もしくは妊娠している可能性のある方も、安全とは言われておりますが胎児に対する影響が現状不明な点も多いので、検査はあまり勧めることはしません。検査に痛みは伴いませんが、欠点は動きに弱く、時間を要するという点です。検査内容にもよりますが当院の頭部検査は大体 5 ～ 30 分位の間で行っております。3 割負担の方で費用は大体 4,500 円程度（検査費のみ）必要です。



当院の東芝製オープン型超伝導 MRI