

MRI用造影剤に関するご説明

PICTORU いずも画像診断室

1. 造影剤（ガドリニウム製剤）とは

MRI 検査で使用する造影剤は、主にガドリニウム製剤です。CT 用の造影剤とは全く成分の異なるものです。通常、MRI 検査は造影剤を使わずに行います（単純 MRI 検査）。続いて、静脈から造影剤を注射して撮影を行います（造影 MRI 検査）。造影剤は血液の豊富な組織に分布します。その分布の仕方を分析して病気の診断を行います。

造影剤は、そのほとんどが 1 日以内に腎臓から尿中に排泄されます。したがって腎臓の機能が低下している場合、排泄が遅くなるだけでなく腎臓の機能が更に低下することがありますので、腎機能障害をお持ちの方には慎重な対応が必要です。

2. 造影 MRI 検査を行うことによる利点

造影 MRI 検査には、以下に述べるさまざまな利点があり、よりいっそう正確な画像診断が可能となります。そのため、副作用発生の可能性が高くなる場合でも依頼医師の判断により造影検査を勧める場合があります。

- A) 血管の詳しい情報を得ることができる。（例）閉塞、狭窄、解離、血管奇形などの診断および腫瘍と血管の関係の把握（ただし、頭部、頸部の血管検査では造影剤を用いることはほとんどありません）
- B) 各種臓器の血流の情報を得ることができる。（例）腎臓、脾臓の梗塞の診断など。
- C) 腫瘍や膿瘍（うみ）などの検出が容易となる。
- D) 病気の性状の画像診断に有用である。（例）肝腫瘍の良悪性の鑑別。

3. MR 造影剤による副作用

* 軽度の副作用：吐き気、動悸、頭痛、かゆみ、発疹などがみられ、これらの起こる頻度は約 100 人に 1 人（約 1%）です。

* 重度の副作用：呼吸困難、意識障害、血圧低下、ショック、末梢神経障害による激痛などがみられ、治療のための措置が必要となる場合があります。また後遺症を残す可能性もあります。これらの起こる頻度は約 1 万人に 5 人以下（約 0.05%以下）です。

非常にまれですが病状、体質によっては約 100 万人に 1 人の頻度（0.0001%）で死亡する場合があります。