

ガドリニウム造影検査時の腎性全身性線維症の予防

腎機能評価と予防対策のお願い

国立病院機構青森病院放射線科

MRI 検査時に使用されるガドリニウム造影剤には、腎毒性はほとんどないとされています。しかし、2006年にガドリニウムの腎性全身性線維症(Nephrogenic Systemic Fibrosis: NSF)への関与が明らかとなり、腎機能低下例や透析患者はNSFの危険因子とされました。NSFには現在のところ、有効な治療法はないことから、発症の予防が極めて重要です。

そこで当科では、MRI 造影検査時の“腎機能評価”について、以下の方針とさせていただきます。

〔腎機能評価の方法〕

- ・採血(クレアチニンあるいはシスタチンC)による eGFR 測定

〔eGFR 測定のタイミング〕

- ・急性疾患患者、慢性疾患の急激な悪化を認める患者：造影剤投与前 7 日以内
- ・上記以外の患者：造影剤投与前 3 カ月以内

*eGFR が不明または eGFR が 30 ml/min/1.73m² 未満は原則として造影しません

*NSF について

NSF は腎不全患者に生じる、皮膚を中心とした全身の線維組織の硬化を呈する疾患で、ガドリニウム造影剤の投与が発症の契機となります。皮膚の腫脹や発赤、疼痛で急性ないし亜急性期に発症し、進行すると皮膚の硬化や関節の拘縮を生じて高度の身体機能障害に陥ります。また多数の実質臓器も侵され、劇症例では死亡することもあります。

厚生労働省はガドリニウム造影剤の添付文書において、もともと重症腎不全患者への投与は原則禁忌としており、NSF への関与が明らかになった後には警告文を追加しました。日本医学放射線科学会と日本腎臓学会の合同委員会は「高度～末期腎障害患者には原則としてガドリニウム造影剤を投与せず、やむを得ず使用する場合は発症報告の多いガドリニウム造影剤(オムニスキャン・マグネビスト)の使用を避けるのが望ましい」としています。

当院では、NSF 発症頻度が低く安全性が高いといわれているガドリニウム造影剤(ガドピスト・マグネスコープ・プロハンス)を使用しております。肝臓の精査では肝細胞特異性ガドリニウム造影剤(EOB・プリモビスト)を使用することがあり、NSF の発症リスクは中程度とされています。