

# 造影剤の使用指針

現在利用できる経静脈性ヨード造影剤（CT）、ガドリニウム造影剤(MRI)は安全性の高い薬剤ではありますが、一定の頻度で副作用が生じることが知られています。大部分の副作用は軽微で短時間に回復しますが、アナフィラキシーショックや造影剤腎症、腎性全身性硬化症といった生命予後に直結する重篤な副作用が発生しうることも事実です。

そのため安全が第1と考え「造影剤の使用指針」を作成しました。

今後、造影検査を依頼時の参考にしてください。

なお、使用指針に適合しない場合でも、どうしても造影検査が必要な場合は主治医の判断により検査の必要性と副作用の高リスクを説明の上、患者本人の同意があれば検査は可能とします。その場合は、その旨をきちんとカルテに記載をする。ならびに別に同意書をとってください。

## 造影剤の副作用歴

**禁忌**：前回副作用の程度を問わず禁忌です。

造影検査が必要な場合はCTをMRIにあるいはその逆に変更を考慮（ただし造影剤副作用の既往はそれだけですべての薬剤に対する潜在的過敏性があると考えられるので嚴重な注意を要します）。

## 気管支喘息

**原則禁忌**

成人発症の喘息は基本的に造影いたしません。

（ただし小児期に喘息が治癒した成人は造影可能です。）

## 腎機能低下

- **eGFRが指標となる：CT,MRIとも30未満は禁忌**
- CTは造影剤腎症、MRIは腎性全身性硬化症が問題となります。
- CT：糖尿病や腎炎などの基礎疾患とその程度を考慮しなければなりません、基本的な情報が不十分であることが多いので、eGFRが45-30ではヨード造影剤を適宜減量あるいは補液を行ってから造影を行う（可能であれば造影剤使用中止）、30未満はヨード造影剤は使用しないこととします。
- MRI：eGFR 60-30ではGd製剤はマクロ環構造の造影剤（当院ではマグネスコープ）を使用、30未満はGd製剤は使用しません。
- **3ヶ月以内の腎機能検査（血性クレアチニンまたはeGFR）をお願いいたします。**

## 透析中

- 腎性全身性線維症の可能性があるので **Gd 製剤 (MRI)**は禁忌。
- 造影検査が必要な場合はヨード造影剤 (CT) を使用する。

## ヨード造影剤を使用した場合の血液透析をいつするか

無理に透析スケジュールと造影剤投与を合わせる必要はない

- 水分の過剰補給はしないよう注意

## 妊婦されている方

基本的に使用不可

- どうしても使用しなければならない場合には適宜対応

## 授乳期

基本的に制限なし

- MRI : Gd 製剤は制限なし
- ACR のガイドラインではヨード造影剤は母親が不安な場合のみ24時間授乳中断

現在まで母乳を介した乳児の副作用が報告されていないこと、母乳から移行する造影剤量は乳児自身の検査で使用する量の1%以下であることを説明し納得いただければ授乳を中断しない。

## ビグアナイド系糖尿病薬

検査当日と検査後48時間の内服中止。

- 腎機能低下を有する糖尿病患者にヨード造影剤を使用するとまれに乳酸アシドーシスを生じうる（予後不良で最近も死亡例の報告あり）
- eGFR60未満では検査当日と検査後48時間の内服中止、検査後の腎機能チェックを行うことが原則。

## 褐色細胞腫の疑い

「造影 CT は不可」「単純 MRI に変更」

- ヨード造影剤の急速静注が契機となりクリーゼを発症した症例報告がある
- 内分泌学的検査で褐色細胞腫が強く疑われている場合の第1選択は MRI とし、MRI が施行困難な場合は単純 CT を行う