

## 経静脈性 X 線造影検査説明書

造影 CT 検査、血管造影検査（IVDSA 等）、経静脈性腎盂造影検査、四肢静脈造影検査など

### 【造影剤とは】

造影剤注射後に検査をすると、血管や腫瘍など血流の豊富な組織や尿路が見やすくなり正確な診断につながります。使用する造影剤の量や種類は体重、検査部位や目的に応じて検査担当医によって決められます。

造影剤は大抵の場合副作用はありませんが、人によっては下記に示す様なアレルギー等の副作用が出現するため、造影剤を使用できない場合もあります。また、造影剤は病気を改善するお薬ではありません。

### 【造影剤の血管外漏出(いわゆる注射もれ)】

注射針を注射して血が戻るのを確認してから造影剤を注入していますが、特に造影 CT 時には自動注入機を使用して血管に圧力がかかるため血管外漏出（もれ）が起こる事があります。造影 CT 時の血管外漏出の頻度は 0.3~0.9%と報告されています。**注入時に痛みが強くなってきたら速やかに検査担当医・看護師に伝えてください。**

#### ・血管外漏出時の症状

血管外漏出が起って始めの数日は腫脹（ハレ）が大きくなりますが、ほとんどの場合時間と共に改善します。疼痛、腫脹、水泡などのほか非常にまれですが重篤例では潰瘍の形成やコンパートメント症候群（組織、血管、神経の壊死や機能障害）などが報告されています。

#### ・血管外漏出時の処置

漏出のみられた四肢を挙上。疼痛・腫脹に対して冷罨法(氷・シップでひやす)。疼痛の緩和のため、消炎鎮痛剤内服。皮膚障害の軽減のため冷罨法、ステロイド剤の外用、あるいは内用。水泡が持続する場合、穿刺排液。重篤化すれば皮膚科、形成外科で処置（切開等）を要する事もありますが、ほとんどは軽度であり、時間はかかるもののシップで軽快します。

### 【造影剤の副作用】

造影剤を注射すると、個人差がありますが**体が熱く感じる**ことがあります。変な味やにおいを感じることもあります。たいいていは検査が終わるにつれこのような症状は消えていくので心配はいりません。

造影剤注射時の副作用の自覚症状には以下のようなものが報告されています。

- ・ 軽微：かゆみ、発疹、吐き気、嘔吐、胃の不快感、息切れ、不整脈など。頻度：約 3%
- ・ 重篤：意識消失、血圧低下、呼吸困難など。頻度：0.004~0.04%
- ・ 死亡：非イオン性造影剤投与により約 16 年間で 185 人の死亡の報告があります。頻度：0.00025~0.0006%（ただし造影剤との因果関係が証明されていない症例も含まれます。）
- ・ 腎機能障害：腎機能低下がある場合は急性腎不全を発症する可能性があります。
- ・ 遅発性副作用：検査終了後 1 時間から数日後に蕁麻疹、かゆみ、むくみ、吐き気、頭痛などの症状が現れることがあります。一般に症状は軽く、治療を必要とするものは少ないといわれています。頻度：約 0.6~8%

### 【副作用出現時の処置】

症状が軽微の場合やすぐに消失した場合は経過観察をします。

中等度以上では副腎皮質ホルモン（ステロイド）注射や点滴など、症状にあわせた処置を行ないます。

重篤化すれば入院処置や経過観察が必要な場合もありますが、非常にまれです。

なお検査の際には充分注意し、副作用が出現した場合の準備や対策には万全を期しております。

# 経静脈性 X 線造影検査 同意書

体重          kg

検査日：                                

【問診】 ※以下の問診に際して不明な点があれば、主治医、検査担当医にご相談ください。

過去の造影剤検査の有無： あり  なし  不明

造影 CT 検査、造影 MRI 検査、尿路造影検査、血管造影検査、胆嚢造影検査、四肢静脈造影検査

副作用発現の有無と症状： あり  なし  不明

平成（ ）年（ ）月（ ）日の検査で、  
咳・くしゃみ・のどの不快感・発疹・かゆみ・吐き気・嘔吐・頭痛・めまい・動悸・血圧低下・ショック  
その他（ ）がみられました。

\*過去に副作用歴がある場合、非イオン性造影剤で約 11%に副作用が発現したという報告があります。

腎機能評価：採血日          年          月          日 eGFR          ml/min

- \*造影検査日の半年以内の腎機能評価が必要です。
- \*eGFR 60ml/min 以下は造影リスクが高い。eGFR 30ml/min 以下は原則禁忌。
- \*eGFR 45ml/min 以下は造影 CT 検査前後の輸液負荷を推奨しています。

気管支喘息： あり  なし

\*気管支喘息の既往のある方は、ない場合に比べて約 10 倍副作用が発現しやすいという報告があります。

糖尿病： あり  なし

ビグアナイド系糖尿病用薬内服  あり(内服中止期間 月 日～ 月 日)  なし

- \*ビグアナイド系糖尿病薬は造影剤投与により副作用リスクが高くなりますので、以下の休薬を推奨しています。
- eGFR 60ml/min 以上は造影剤使用後 2 日間内服中止。
- eGFR 30-59ml/min は造影剤使用前 2 日間、使用後 2 日間内服中止。

ヨード過敏症： あり  なし

重篤な甲状腺疾患 (ヨード投与で甲状腺機能が悪化することがあります)： あり  なし

β遮断薬の内服： あり  なし

アレルギー体質の方は副作用の可能性が高くなります。その中でも気管支喘息の方や過去に造影剤の副作用のあった方は死亡につながる重篤な副作用の危険性が高く原則として造影剤の注射はできませんが、病状によっては必要な場合もあり主治医とよく相談してください。

平成          年          月          日 説明医署名   

大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター 総長殿

以上の問診の意義及び検査の必要性と副作用について、十分な説明を受け、内容を理解しましたので、その実施に同意致します。

平成          年          月          日 患者署名   

(代理人の場合の続柄)

※未成年者は親権者、本人が署名不可能等の場合は代理人が署名のこと

※検査時、副作用の危険性が高いと検査担当医が判断した場合には、同意されていても造影検査ができない場合があります。