

造影剤使用についての説明書

1. 造影剤とは

造影剤とはCTやMRIなどの画像検査において、診断をより正確に行うために使用する検査薬です。主としてCT検査や尿路造影検査ではヨード製剤が使用され、MRI検査ではガドリニウム製剤が使用されます。どちらの製剤も健常人では24時間以内に、ほとんどが尿から体外に排泄されます。

2. 造影検査の必要性

造影剤を使用すると病気の性質や血管、臓器の様子が鮮明に見やすくなり、診断や今後の治療に役立ちます。

3. 造影剤の血管外漏出について

造影剤注入中に、稀ですが造影剤が血管外に漏れることがあります(頻度：0.3～0.9%)。針刺入部付近の痛みが強くなった場合には速やかに医師または看護師に伝えてください。

4. 造影剤の副作用について

個人差がありますが、造影剤注入中に体が熱く感じるがありますが、生理的反応であり間もなく消えますので心配ありません。

- 出現する可能性のある主な副作用は以下のごとくです。

軽度の副作用：かゆみ、発疹、吐き気、嘔吐、息切れ、くしゃみ、じん麻疹など。

頻度：3%程度。ほとんどが一時的なもので心配ありませんが、

場合によっては投薬を行って対処することがあります。

重い副作用：血圧低下、呼吸困難、意識消失など。

頻度：造影CTで0.004%程度、造影MRIで0.04%程度。

発生頻度は稀ですが、入院治療が必要となる場合があります。

極めて稀ですが死亡例の報告があります(頻度：0.0001～0.0003%)。

遅発性副作用：稀ですが検査数時間～数日後に発疹などの症状が出る場合があります。

通常は軽症ですが、出現時にはお知らせください。頻度：0.6～8%

5. 緊急時の対応について

当院では緊急時に備えて常に救急処置を行える体制を整えております。万が一、副作用や合併症が生じた場合には最善の対処をいたします。

6. 検査前に教えていただきたいこと

造影剤の副作用の発生を予見する確実な方法は現在のところありません。

過去に造影剤でアレルギーが出現した方には造影剤を使った検査は行いません。

また、アレルギー体質の方、気管支ぜんそく、重篤な腎機能障害、重篤な肝障害、重篤な甲状腺疾患、心臓病のある方、妊娠中またはその可能性のある方などでは厳重な注意が必要です。これらに該当する方は予め担当医師にお知らせください。

担当医師名：

CT 検査を受けられる患者さんへ

CT 検査の安全性について

一般に、受けた放射線被ばく量が 100 ミリシーベルト未満であれば、CT 検査を受けた人も受けなかった人も、「発癌率」や「遺伝的な影響」の差はないと言われています。通常の CT 検査では、100 ミリシーベルトよりも大幅に少ないので安心して検査を受けてください。

(MRI 検査では放射線被ばくはありません)

参考1. 放射線被ばくの評価に使われる単位について

放射線照射によって物質や組織が吸収するエネルギー量をグレイ (記号: Gy) という単位で示します。一方、人体が被ばくした時の放射線量を表す単位として、シーベルト (記号: Sv) が用いられます。計算方法は省略しますが、CT などの放射線検査を受けた際の被ばく量は微量のため、ミリシーベルト (記号: mSv) を使います。

参考2. CT検査による被ばく線量について

上記の単位を使ってX線検査による被ばく線量を比較すると、胸部レントゲン撮影では0.1 mSv 前後ですが、CT検査では被ばく量は多くなります。CT検査での被ばく線量は、撮影部位 (頭部・胸部・腹部・全身など) や撮影方法により異なりますが、1回あたり 5-30 mSv程度となっています。

参考3. 放射線検査 1 回における被ばく線量の比較 (概略値)

胸部レントゲン撮影: 0.05-0.15 mSv,	腹部レントゲン撮影: 1.2 mSv 前後	
腰椎撮影: 1.5 mSv 前後,	胃透視検査: 4-8 mSv,	大腸造影検査: 14 mSv 前後
頭部CT: 3-4 mSv,	胸部CT: 6-8 mSv,	腹部CT: 7-15 mSv

※ 日常生活で自然に受けている放射線被ばく線量 (1年間) 2.4 mSv

※ CT装置の改良で数値が変わる可能性があります

- 当院では、国際放射線防護委員会 (ICRP)、日本医学放射線学会、日本放射線技術学会などの提言に基づき、① 診療行為の正当化 (放射線検査によるリスクより検査を受けるメリットの方が優位であること)、② 防護の最適化 (検査の範囲や撮影条件で被ばく線量を減らすこと)、③ 個人の線量限度 (個人への総線量はICRPが勧告する適切な限度を超えないこと、但し放射線診療を受ける場合には制限はありません) の3つの大原則を遵守して診療を行っています。

※CT検査に限らず放射線検査について疑問の点があれば、ご遠慮なく担当医にお尋ねください。

能代山本医師会病院

造影剤使用についての問診表

今回の検査では造影剤を使用する予定です。造影剤の副作用（別紙説明）が出現するリスクを事前に知り、より安全に検査をするために以下の質問に○印を付けてお答えください

1. 以前に造影剤を使用して検査を受けたことがありますか？ なし ・あり ・わからない
・「あり」と答えた方だけにお聞きします
⇒ 検査中や検査後に何か異常はありましたか？ なし ・あり
・ここでも「あり」と答えた方だけにお聞きします
⇒ 何の検査で起こりましたか？ CT ・MRI ・その他() ・わからない
⇒ どのような症状が出ましたか？(出た症状にはすべて○印を)
吐き気 ・嘔吐 ・かゆみ ・湿疹 ・顔面紅潮 ・発赤 ・くしゃみ ・せき
下痢 ・腹痛 ・動悸 ・血圧低下 ・呼吸困難 ・失神 ・けいれん ・その他()

2. アレルギーについてお聞きします

- 1) 薬や食べ物などでアレルギーが出たことがありますか？ なし ・あり ・わからない
「あり」と答えた方にお聞きします。何が原因でしたか？
飲み薬 ・注射 ・食べ物() ・ その他() ・わからない
2) 花粉症、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎はありますか？ なし ・あり ・わからない
「あり」の場合 ⇒ 花粉症 ・ アトピー性皮膚炎 ・ アレルギー性鼻炎
3) あなたの両親または兄弟・姉妹で、気管支ぜんそく、アレルギー性鼻炎、じんま疹などのアレルギー歴がある人はいますか？(いましたか？) なし ・あり ・わからない

3. 現在の健康状態についてお聞きします

- 1) 気管支ぜんそくと診断されたことはありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
2) 腎臓の働きが悪いと言われたことはありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
3) 肝臓の働きが悪いと言われたことはありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
4) 心臓病と診断されたことがありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
5) 甲状腺の病気と診断されたことがありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
6) 糖尿病と診断されたことがありますか？ なし ・あり(治療中 ・治療していない)
治療中の方は「お薬手帳」をお見せください
7) その他、以下の疾患と診断されたことがありますか？ なし ・あり
(褐色細胞腫 ・ 多発性骨髄腫 ・ マクログロブリン血症 ・ 急性膵炎 ・ テタニー)

4. 妊娠・授乳についてお聞きします(女性の方のみ回答)

- 1) 現在、妊娠している、またはその可能性はありますか？ いいえ ・はい ・わからない
2) 現在、授乳中ですか？ いいえ ・はい

造影剤使用に関する同意書

能代山本医師会病院 病院長殿

● 担当医師用

私は下記の患者さん(または代理人)に対し、造影剤を使用する検査にあたって、その必要性や副作用について説明しました(別紙の造影剤使用についての説明書)。また、造影剤の副作用を十分に考慮した上で、より正確な診断のため造影剤の使用を必要と判断します。

記入日： 年 月 日

担当医師名： _____

● 患者さん用

私は今回の造影剤を使用する検査について担当医師から説明を受け、疑問点があれば質問する機会を得ました。造影剤の必要性や副作用について理解した上で以下のように回答します

下記の **1.** または **2.** のいずれかを○印で囲み、署名をお願いします

1. 造影剤を使用することに同意します

予期できない事態が発生した際には救急処置が行われることにも同意します

2. 造影剤を使用することに同意しません

造影剤をしないことで診断の精度が低くなることもあることも理解しました

記入日 年 月 日

・ 本人に同意能力がある場合： 本人署名 _____

・ 本人に同意能力がない場合： 代理人署名 _____ 続柄： _____

※ 同意された場合でも、当日の体調その他の理由で撤回することができますので、その場合は検査前にお知らせください。