

【造影 MRI 検査に関する説明・問診・同意書】

造影 MRI 説明書（その１）

1. 画像診断検査で造影剤を注射する目的、必要性

- ①病気があるのか正常なのか
- ②どんな種類の病気なのか
- ③病気の広がりや進み具合をはっきりさせる

主に上記をより正確に評価するために造影剤を使用します。造影剤を使用しない場合、病気の種類によってはその画像検査において病変が検出されなかったり、診断が遅れたりする可能性があります。ただし、造影剤を使用せずに十分な診断ができる場合、あるいは造影剤の併発症（副作用）が強く出ることが予想される場合には原則使用しません。

2. 検査の具体的方法

MRI造影剤は静脈に注射します。機械を用いて勢いよく注入する場合と、人の手でゆっくり注入する場合があります。撮影部位によっては、数秒～20秒ほどの息止めが必要です。

3. 造影剤使用で起こりうる併発症（副作用・合併症）と危険因子、その際の対応について

「併発症」とは、手術や検査などの後それらがもとになって起こることがある病気です。これは必ず起こるわけではありませんが、どんな処置・検査でも起こる可能性があります。

◎造影剤が体に合わないことによって起こる併発症（発症の予測が困難な併発症）

比較的多い症状は、皮疹、蕁麻疹、頭痛、吐き気・嘔吐、めまい、咳・くしゃみなどですが、まれに重大な併発症（呼吸困難、ぜい鳴、血圧低下、けいれん、ショック状態、心停止等）が起きることがあり、ごくまれに脳障害等の後遺症を残したり死亡する可能性もあります。

症状が出る時期は注射した後すぐ起こる場合（即時性）がほとんどですが、まれに検査終了後1時間から数日後に起こる場合（遅発性）があります。

上記の併発症を起こす特異体質の患者さんを、前もって知る良い方法は今のところありません。ただし、造影剤副作用の既往や、喘息のある方は、重い併発症の発生確率が高いことが知られています。また、注意を要するアレルギー歴（花粉症、アトピー、薬アレルギー、血縁者のアレルギー歴等）もあります。

◎腎性全身性線維症

腎機能が落ちていく方にMRI造影剤の投与数日から数ヵ月後、時に数年後に皮膚の腫脹、発赤、疼痛などが発症する病気で、進行すると皮膚の硬化や高度の身体機能障害に陥ることもあります。稀な病気ですが、一旦発症すると有効な治療がなく、時に死亡例も報告されています。

これはもともと透析中や高度の慢性腎臓病、急性腎不全の患者様で発症が報告されています。

また、高度の腎機能障害がある場合は、腎機能そのものを悪化させてしまうこともあります。

最近の血液検査データがない場合は、腎機能チェックのために採血をさせていただく場合があります。

◎注射に伴う痛み

造影剤を勢いよく注入するためお薬が血管外に漏れたり、注射針が神経に当たること、注射部位が腫れて痛みを伴うことがあります。ほとんどの場合数日で軽快しますが、まれに症状が長引いたり、しびれや疼痛などの後遺症を残す可能性もあります。また、別の処置が必要になることもあります。

問診にて造影剤が使用できるかをチェックしますので、正確にお答えください。

軽度の併発症は時々起こりますが、まれに中等度～重度の併発症が起きることがあります。また、併発症に起因して生命を落とすような不測の事態や重度の後遺症を残すことも可能性としてはゼロではありません。万が一、併発症が起きた場合には最善の処置を行います。なお、その際の医療は通常の保険診療となります。

【造影 MRI 検査に関する説明・問診・同意書】

造影 MRI 説明書（その2）

4. 危険因子を有する患者様の検査について

造影剤副作用歴や喘息歴、透析中や高度の腎機能障害のある患者様には、原則造影剤は使用できません。

中等度の腎機能障害の患者様で造影検査が必要不可欠と考えられる場合は、診断を損なわない範囲で造影剤の量を減らして検査を行う場合があります。

5. 状況に応じた検査・処置内容変更の可能性

問診等により併発症の危険性が高いと判断される場合や他の検査結果によっては、同意書に署名をいただいても造影剤検査を行わない場合があります。また、造影剤を減量したり、前処置を加える場合もあります。

6. 同意の撤回について

あなたには選択の自由があります。今回の造影検査に代わる検査はないのか、造影検査を行わない場合に生じる不利益がどのようなものなのか、主治医とよく相談のうえ、造影剤使用の有無を選択してください。説明に納得していただきましたら同意書に署名をお願いいたします。ただし、一旦署名していただいた後でも、同意はいつでも取り消すことができますので申し出てください。

7. その他

＜検査当日の食事・飲水、帰宅後等について＞

- ①検査前3時間は絶食してください。飲水に関しては、水分制限の方を除き、検査の30分前まで水・白湯に限り飲水できます。(牛乳等の乳製品は 飲まないでください。)
- ②服用中のお薬は、特に医師の指示がない限り通常通り服用してください。
帰宅後は入浴や食事、運動などの日常生活は普段通りでかまいませんが、以下の点に注意してください。
- ③検査終了後、造影剤を早く体から出すために、お水やお茶等の水分を多めに飲んでください。
- ④帰宅後、併発症(副作用)と思われる症状が出た場合には、病院までご連絡、又は来院してください。

胎児・新生児への造影剤の安全性は確立されていません。妊娠中および授乳中の方はお知らせください。
また、ご不明な点や質問等ありましたらおたずねください。

※この説明・問診・同意書は、患者様が再度内容を確認し、検査当日に4頁すべてを高木病院へご持参ください。

連絡先： 医療法人社団高邦会 高木病院 0944-87-0001 (代表)

【造影 MRI 検査に関する説明・問診・同意書】

造影 MRI 問診票

患者氏名： _____ 検査日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 検査部位： _____

1. 造影剤使用歴 ☐ 無 ☐ 有 検査：☐ CT ☐ MRI ☐ 尿路造影 ☐ 血管造影
☐ その他()
- 副作用歴 ☐ 無 ☐ 有 症状：☐ 発疹・かゆみ ☐ くしゃみ・咳 ☐ ぜい鳴・呼吸困難
☐ 血圧低下 ☐ 胸痛 ☐ 嘔吐 ☐ その他()

※造影 MRI 検査で副作用歴がある場合、造影剤を使用できません。

2. 喘息歴 ☐ 無 ☐ 有 最終発作：()

※喘息罹患歴がある場合、造影検査はお受けできません。

3. 腎機能障害 ☐ 無 ☐ 有 ☐ 透析中 ※「有」の目安は、e-GFRが60 (ml/分/1.73m²) 未満です。

※腎機能障害の程度によっては造影剤を使用できません。事前にご相談ください。

※透析中の場合は造影剤を使用できません。

4. 左記の罹患歴 ☐ 無 ☐ 有 ☐ 腎疾患() ☐ てんかん・痙攣
☐ 肝臓疾患()

5. βブロッカー服用 ☐ 無 ☐ 有

6. アレルギー歴 ☐ 無 ☐ 有 ☐ アトピー ☐ 花粉症・鼻炎 ☐ じんましん・皮膚炎 ☐ 薬
☐ 食物 ☐ その他() 詳細：()

10. 血縁者の重篤なアレルギー歴 ☐ 無 ☐ 有 詳細：()

11. 妊娠 ☐ 無 ☐ 妊娠中 ☐ 授乳中

12. 腎機能 e-GFR値() または、血清クレアチニン値() ※3ヵ月以内の結果

MR I 検査前チェックシート (提出用)

患者様 氏名 _____

●MR I 検査ができない方

- ①心臓ペースメーカー・除細動器を装着している方
- ②人工内耳を装着している方
- ③ 神経刺激装置を使用している方

上記①～③に該当する方は、MR I 検査ができません。

●MR I 検査ができるか、確認を要する方

※ 下記は医師が記入してください

該当する項目の□に ✓チェックを入れてください。

下記項目に該当する場合、検査ができない可能性があります。

- ☐ 脳動脈瘤クリップ、冠動脈ステントなどを装着している
(詳細: _____)
- ☐ 手術で体内に金属を埋め込んでいる (人工心臓弁、人工関節、ビス、プレートなど)
(詳細: _____)
- ☐ 入れ歯、歯科矯正具、インプラントをしている
- ☐ 義肢や義足、義眼をしている
- ☐ 金属片による負傷の経験があり、体内に金属片が残っている可能性がある
(詳細: _____)
- ☐ 刺青、アートメイクをしている
- ☐ 妊娠している、またはその可能性がある
- ☐ 閉所恐怖症である

検査当日の注意事項 (患者様用)

患者氏名： _____

※紹介元の御施設様にお願い致します。該当する検査
・指示項目に☑を付けて患者様へお渡しください。

<予定されている検査>

☐ 単純ＣＴ ☐ 造影ＣＴ ☐ 単純ＭＲＩ ☐ 造影ＭＲＩ ☐ ＭＲＣＰ

<来院時の準備など>

☐ ＣＴ (全員対象)

当日は紹介状を含む提出書類一式を忘れずにご持参ください。

ペースメーカー、植込み型除細動器 (ＩＣＤ) を装着されている方は、ペースメーカー手帳、ＩＣＤ手帳も忘れずにご持参ください。

検査着に着替えて頂くことが有ります。また、ヘアピンやアクセサリ、カイロ等は外していただくことが有ります。

☐ ＭＲＩ (全員対象)

当日は紹介状を含む提出書類一式を忘れずにご持参ください。

検査時は検査着に着替え、ヘアピンやアクセサリ、シップなどは外していただきます。なお濃い化粧なども取っていただくことがありますので、なるべく軽めにしておいてください。

また、入れ歯や補聴器も外していただきます。

☐ 造影ＣＴ・造影ＭＲＩを予定されている方への追加事項

検査の説明時に渡された造影検査に関する説明・問診・同意書の一式 (４頁) を持参してください。

<来院時間>

☐ 単純検査 (単純ＣＴ、単純ＭＲＩ、ＭＲＣＰ) を受けられる方は、開始時間の 30 分前までに来院してください。

☐ 造影検査 (造影ＣＴ、造影ＭＲＩ) を受けられる方は、開始時間の 1 時間前までに来院してください。

☐ その他の指示がある方 ()

<当日の食事、飲水>

☐ 食事、飲水の制限は、特にありません。(腹部領域の検査とＭＲＣＰを除く、すべての単純検査)

☐ 検査前 3 時間以上の絶食をお願いします。水、白湯の飲水は可能です。

(すべての造影検査と腹部領域の単純検査)

☐ 検査前 6 時間以上の絶食、3 時間以上の絶飲水をお願いします。(ＭＲＣＰのみ)

絶飲食では、食べ物・飲み物全てが口に出来ません。ＭＲＣＰという検査では胃の中身や尿が作られる様子も写るので検査の邪魔になります。また食後すぐは胆嚢が縮んでしまうため、膨らむまで時間が必要です。長時間の絶飲食は非常にきついことですがご理解とご協力をお願い致します。

<当日の内服薬>

☐ 通常通り服用してください。

☐ 服用を止めるお薬が有ります。止めるお薬 ()

☐ ビグアナイド系の糖尿病薬は、検査 2 日前から服用を止めてください。(造影ＣＴの場合のみ)

止めるお薬 ()

説明資料抜粋（紹介元医療機関様用）

＜検査当日の食事・水分制限について＞

検査種類	腹部単純 CT・MRI	すべての造影 CT・MRI	MRCP（胆嚢・膵臓）	その他の単純 CT・MRI
食事	3 時間前より絶食	3 時間前より絶食	6 時間前より絶食	制限なし
水分	3 時間前より 水・白湯のみ可	3 時間前より 水・白湯のみ可	3 時間前より絶飲	制限なし
理由	胆嚢収縮が診断の支 障になるため	副作用で嘔吐した時 に窒息を防ぐため	胆嚢収縮や、腸管・ 尿路内の液体が診断 の支障になるため	

＜検査当日の内服薬について＞

- 造影 CT の場合
 - ・ビグアナイド系糖尿病薬（検査の 48 時間前からの休薬を推奨）
 - ・腎毒性のある薬剤これらの薬は服用を止めてください。
- 上記以外のすべての検査
 - ・通常どおり服用してください。

＜造影剤禁忌早見表＞

		造影 CT	造影 MRI	対応
喘息歴・造影剤アレルギー		✕ ①	✕ ①	→代替検査の検討 ①アナフィラキシー・ショックの危険
重篤な甲状腺疾患 (コントロール不良の機能亢進状態)		✕ ②	○	→代替検査の検討 (CT) ②甲状腺中毒症の危険
腎機能障害	eGFR (ml/分/1.73m ²) 60>~≥30	△ (~✕) ③	△ (~✕) ④	{ →腎毒性のある併用薬剤：一時中止 ※造影 CT で eGFR<45 の場合 検査前後の輸液を考慮。事前相談を ③造影剤腎症の危険 ④腎性全身性線維症の危険 ⑤残腎機能の悪化
	eGFR (ml/分/1.73m ²) 30 未満	✕ ③	✕ ④	
	透析中	△ (~○) ⑤	✕ ④	
ビグアナイド系糖尿病薬		△ ⑥	○	→検査前 48 時間 & 検査後 48 時間の休薬 ⑥乳酸アシドーシスの危険

上記の他に、造影CTができない疾患：褐色細胞腫、テタニー、重症筋無力症

その他、詳細は CT・MRI 説明書を参照ください。