

MRI 検査 説明書

【MRI とは】

MRI（磁気共鳴画像）とは、強い磁石と電波を使って体の内部の状態を検査する方法です。いろいろな角度から体の断面の写真を撮影することができます。

【MRI 検査を受けるときの注意】

MRI で使われる磁石や電波は、普通の場合は人体への影響はありません。

ただし、次のような方は MRI 検査を受けられないことがありますので、主治医または検査担当者にあらかじめお知らせください。

- **心臓ペースメーカ(リードレスを含む)・刺激電極・人工内耳**等の電子機器を植込みされている方
- **血管ステントや人工弁置換術**等の手術を受けたことのある方
- 体内に**脳動脈クリップ**や**人工関節**等の金属が埋め込まれている方
- その他、以前に**外科手術**を受けたことがある方
- **入れ墨・アートメイク**をいれている方、**避妊リング**を体内にいれている方
- **閉所恐怖症**等の狭い場所が苦手な方、**大きな音**に敏感な方
- **てんかん**の既往のある方（大きな音で稀にてんかん発作が誘発される場合があります。）
- **妊娠中あるいは妊娠している可能性のある方**

【MRI 検査前の準備】

- 次の物は故障したり検査に影響したりすることがありますので、検査前に必ず取り外し、検査室内へ持ち込まないようにしてください。備え付けのロッカーに入れて頂きます。
 - ◇ 金属類・・・携帯電話、時計、メガネ、ライター、鍵、ヘアピン、アクセサリ類、硬貨、等
 - ◇ カード類・・・キャッシュカード、クレジットカード等のカード類、定期券、等
 - ◇ 湿布薬・皮膚に貼り付ける薬、等
 - ◇ その他・・・補聴器、取り外しのできる義歯、ブラジャーやスリッパ・キャミソール等の金属がついた下着、カイロ、エレキバン、ベルト、等
- コンタクトレンズと眼の間に細かい金属を含むゴミ等が入っていると、眼球を傷つけてしまう恐れがあるため、コンタクトレンズは検査前にははずしていただきます。ケース等をご準備ください。
- 化粧品（アイシャドウ・マスカラ等）の中には金属粉を含んでいるものがあります。眼や皮膚に障害を起こす恐れがありますので、これらの使用を控えるか検査前に落としておいてください。
- 検査前に所定の検査衣に着替えていただきます。ヒートテック等の特殊繊維の肌着は脱いでいただきます。

【MRI 検査中のお願い】

- 検査時間は全部で 15～60 分程度です。検査中は動かないでください。
- 検査中は装置から連続的にトントントンという大きな音が聞こえてきます。うるさく感じますが、その間は撮影していますので、リラックスして動かずに寝ていてください。
- 検査中は、操作室（検査担当者）と常にマイクやブザーで連絡を取ることができます。万が一、気分が悪くなったりした場合には、検査担当者にお知らせください。

【腹部・骨盤部の MRI 検査を受けられる方へ】

- 食事について
 - ・ 午前の検査の方は、朝食を抜いてください。
 - ・ 午後の検査の方は、昼食を抜いてください。
- 膀胱・前立腺・子宮・卵巣・直腸などの骨盤部臓器の検査を受けられる方は、病気の部分をはっきりと写すために、腸の動きを抑える筋肉注射をする場合があります。これらの薬剤は比較的副作用が少ない薬剤ですが、次のことに注意してください。
 - ◇ 心疾患（不整脈、狭心症、心筋梗塞、心筋症等）、前立腺肥大（または男性で尿が出にくい方）、緑内障や眼圧が高いと言われた方、褐色細胞腫・パラガングリオーマのある方には薬剤を使用できない場合がありますので、検査前に主治医および検査担当者にお知らせください。
 - ◇ 稀に、注射後に、尿が出にくい（男性のみ）、動悸や頭痛がする等の症状が出る場合がありますので、何かありましたら主治医までご連絡ください。
 - ◇ 眼の調節障害、眠気、めまい等を起こすことがありますので、検査当日は、車・自転車の運転や危険を伴う機器の操作を避けてください。
- 胆道系・膵管の検査（MRCP 検査）を受けられる方は、検査の前に**ボースデル**というお薬を飲んで頂きます。
 - ・ 医師から水分制限を指示されている方は、検査前に検査担当者にお知らせください。
 - ・ 授乳中の方は、ボースデル飲用後、48 時間は授乳を避けてください。

【造影 MRI 検査を受けられる方へ】

検査によっては、より詳しい検査を行うために「**造影剤**」を静脈から注射します。この注射は病気の部分をはっきり写す目的で使用します。造影剤は副作用の少ない薬剤ですが、人によっては次のような副作用が出る場合があります。

- 軽いもの・・・かゆみ、発疹、吐き気、嘔吐、胃の不快感等（頻度：0.01～1%）
- 中等度のもの・・・息切れ、動悸、不整脈等（頻度：0.02%）
- 重篤なもの・・・意識消失、血圧低下、呼吸困難、アナフィラキシーショック等（頻度：0.01%）。入院処置や経過観察が必要な場合もあります。
- 死亡・・・過去 13 年間の使用中に全国で 1 例の死亡例があります（ただし、造影剤との因果関係は証明されていません）

次のような方には**副作用が出やすい場合**や**造影剤が使用できない場合**がありますので、主治医または検査担当者にあらかじめお知らせください。

- **気管支喘息**のある方
- **腎臓の機能が低下**している方
- **アレルギー体質**の方や過去に**造影剤アレルギー**が出たことのある方
- **妊娠中**あるいは**妊娠している可能性**のある方

検査の際には副作用に十分注意し、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。万が一、副作用が出現した場合には、注射や点滴等の症状に合わせた処置を行います。

造影剤の注入に際して、血管外漏出（注射もれ）を生じることがあります。注入が始まって痛みが強くなってきたら、すぐに検査担当医や看護師に伝えてください。適切な処置を行います。

医師の説明をよくお聞きいただき、造影剤の使用に同意される場合は同意書にご署名をお願いいたします。ご不明な点があれば、主治医や検査担当医にご相談ください。

● 検査終了後は造影剤の排泄を促すために、水分（お水やお茶など）を少し多めにとりください。なお、水分制限のある方はお申し出ください。

・ 授乳中の方はお申し出いただき、検査後の授乳について検査担当医にご相談ください

MRI 検査 確認書

(必ず依頼医が記載のこと)

検査:

1. MRI 禁忌事項 (必ずあり・なしの何れかにチェックを入れて下さい。記載がない場合は、検査できません。)

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| ① 心臓ペースメーカー (MRI 未対応型)・除細動器 (MRI 未対応型) * | ☐ あり | ☐ なし |
| ② 人工内耳・中耳・神経刺激装置等の体内電子装置 (MRI 未対応型) * | ☐ あり | ☐ なし |
| ③ 可動型義眼・眼窩内の金属片 (失明例あり) | ☐ あり | ☐ なし |
| ④ 磁石式の入れ歯や義歯等 (装着不能になる可能性あり) | ☐ あり | ☐ なし |
| ⑤ スワングアンツカテーテル・導電率の高いカテーテル等 (溶けた例あり) | ☐ あり | ☐ なし |

【上記①～⑤の項目がひとつでも、ありの場合、MRI 検査はできません。】

2. MRI 対応型デバイスの有無 (ありの場合は下記にチェックして下さい。) ☐ あり ☐ なし

- ☐ 心臓ペースメーカー (リードレスを含む)・除細動器 (当センター心臓内科の紹介受診が必要です。)
- ☐ 人工内耳 (当センター耳鼻科の確認が必要です。) ☐ 神経刺激装置 ☐ 植込み型心電計
- ☐ その他 ()

3. 該当項目にチェックを入れて下さい。 ☐ 下記①～⑤ 全て該当なし

- ① 体内に金属や異物等 (全て記入して下さい。) ☐ あり (MRI 対応確認済み)
- 脳動脈瘤クリップ、ステント、フィルター、人工心臓弁、人工関節固定プレート・手術や内視鏡でのクリップ・ワイヤー・カテーテル、チューブ、尿管ステント・歯科矯正具など ☐ 3.0 テスラまで対応確認済み

金属の部位と種類: 部位 種類:

- ・具体的にどこに何が入っているか記載して下さい (複数ある場合も全て記載して下さい。)
- ・MRI 対応の可否については各診療科であらかじめ確認して下さい。未確認または不明な場合、原則、検査できません。

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| ② 閉所恐怖症 | ☐ あり (患者様同意済み) |
| ③ 入れ墨・アートメイク等 (火傷・変色する可能性あり) | ☐ あり (患者様同意済み) |
| ④ 妊娠中あるいは妊娠している可能性 (胎児の安全性は未確立) | ☐ あり (リスク説明済み) |
| ⑤ 授乳中 | ☐ あり |

4. 手術歴 部位: (体内金属がある場合は上記の 3 の①に記載して下さい。)

5. 骨盤部 MRI の場合 該当する項目にチェックして下さい (プチルスコポラミンまたはグルカゴンの筋注のため)。

- ☐ 心疾患 ☐ 緑内障 ☐ 前立腺肥大症 ☐ 褐色細胞腫・パラガングリオーマ
- ☐ 上記全て該当なし→この場合、検査当日は、車・自転車の運転や危険を伴う機器の操作を避けて下さい。

※プチルスコポラミン筋注の場合は、前立腺肥大の方はまれに排尿困難になり、処置が必要になる場合があります。

患者様への説明確認

身長 cm 体重 kg

MRI 検査についての禁忌事項の確認・リスク等の説明をしました。

主治医署名

造影 MRI 検査 確認書・同意書

検査日： 年 月 日 身長 _____ cm 体重 _____ kg

【問診】 以下の問診に際してご不明な点があれば、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 MRI 検査、造影 CT 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

() 年 () 月 () 日の (MRI ・ CT ・ その他) 検査で、
蕁麻疹・発疹・かゆみ・吐き気・嘔吐・頭痛・めまい・動悸・不整脈・咳・くしゃみ・喉の不快感
血圧低下・腹痛・その他 () がみられた。

気管支喘息の有無： ☐ あり ☐ なし

※気管支喘息の既往のある方は、ない方に比べて副作用が発現しやすいという報告あり。

腎機能障害の有無： ☐ あり ☐ なし

年 月 日 eGFR _____ ml/min

※eGFR 60ml/min 以下では腎性全身性線維症(NSF:nephrogenic systemic fibrosis)の発症
のリスクが高くなる。 eGFR 30ml/min 以下 (透析患者を含む) では造影剤禁忌。

アレルギー体質の有無 ☐ あり(該当するものを○で囲む) ☐ なし

食物・薬剤アレルギー (食物・薬剤名：)、蕁麻疹、
アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、花粉症、金属アレルギー

下記の状態の有無 ☐ あり(該当するものを○で囲む) ☐ なし

一般状態が極度に悪い、高度肝障害、妊娠中あるいは妊娠の可能性がある、授乳中

* 肝臓 MRI (SPI0) のオーダーの場合：鉄過敏症、ヘモクロマトーシス等の鉄過剰症、出血

※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、造影剤は使用しませんが、病状によって造影が必要と判断される場合は、代替検査の
有無や造影のリスクとベネフィットを十分に検討してください。

年 月 日 説明医署名 _____ 同席者署名 _____

大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター 総長殿

以上の造影剤使用に関する問診、及び、造影検査の必要性和副作用について、十分な説明を受け、内容
を理解しましたので、検査の実施に同意いたします。

年 月 日 患者署名 _____ (代理人の場合の続柄) _____

※未成年者は親権者、本人が署名不可能な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、造影剤を
使用しない場合があります。