

ガドリニウム造影剤を使用する MRI 検査説明書

○ガドリニウム造影剤を用いたMRI検査をお受けになる患者さんへ

今回実施する検査は、“ガドリニウム造影剤”という薬剤の注射をして検査を行う予定です。造影剤を使用する判断は、検査目的、病状により主治医又は検査担当医師が行います。

1. ガドリニウム造影剤を用いたMRI検査を行う理由

あなたの病気の診断、治療方針の決定、経過観察などの目的で実施いたします。ガドリニウム造影剤を投与することで、画像にコントラストを付け、診断の情報量を増やし、あなたの病気をより深く理解することができます。

2. 検査に伴う危険性の程度

ガドリニウム造影剤は安全な薬剤ですが、まれに副作用が起こることもあります。造影剤の副作用は、腎臓や肝臓の機能が低下している方、以前の造影剤使用で副作用が発生した方、喘息などのアレルギー歴を持つ方などが、そうでない方よりも起きやすく、副作用の症状も重くなる危険性が高まります。副作用の種類は次のようなものがあります。

即時性副作用

- ・軽い副作用：吐き気、動悸、頭痛、かゆみ、発疹などで、基本的に治療をしなくても自然に改善します。このような副作用の発生する頻度は1%以下とされています。
- ・重い副作用：呼吸困難、意識障害、血圧低下などです。このため、入院加療が必要なこともあります。このような副作用の発生する頻度は0.05%以下程度とされています。

病状・体質によっては極めてまれですが、ガドリニウム造影剤によるショック死亡率は学術論文によると約100万-200万人につき1人の割合(0.00001%-0.00002%)で、死亡する場合もあるとの報告もあります。

遅発性副作用

検査終了数時間から10日後くらいの間に体がだるくなったり、頭痛、蕁麻疹がでることもあり、頻度は1%程度とされています。

○造影剤による副作用を起こしたことがある場合

これまでに造影剤を注射して副作用が発生したことがある方は、再び副作用が起こったり、副作用が重症になったりする危険性があります。そのような経験をお持ちの場合は造影剤を使わない、別の検査を用いる、別の造影剤を使用するなどの対応を行いますので、申し出てください。副作用として起こりやすいのは、造影剤の注入直後から2日程度までに、吐き気、嘔吐、発疹、くしゃみ、呼吸困難、胸痛、腹痛、めまいや頭痛、血圧低下などです。

○気管支喘息について

気管支喘息と診断されたことがある場合には副作用が発生しやすいので、そのような経験をお持ちの場合は造影剤を使わない、別の検査を用いる、別の造影剤を使用するなどの対応を行いますので、申し出てください。

○アレルギー体質について

蕁麻疹、ガドリニウム過敏症、ヨード過敏症、アレルギー性鼻炎、花粉症、アトピーなどアレルギー体質を持った方は、持たない方に比べて副作用の発生率が高いことが分かっています。特に、飲み薬や注射薬で具合が悪くなったことがある場合は申し出てください。

○肝機能について

重篤な肝機能低下を有する場合には、ガドリニウム造影剤の投与によって肝機能が悪化する恐れがあります。

○腎機能について

ガドリニウム造影剤は腎臓を経由して一日でほぼ全て尿に排泄されます。(プリモビストでは腎臓と肝臓を経由して4日以内に排泄)そのため腎臓に負担がかかり、機能が悪化される場合があります。腎機能が低下している場合にはさらに悪化させる危険性があります。また、急性腎不全や重度の慢性腎不全の方では腎性全身性線維症(NSF)の原因となる可能性があります。担当医は腎機能低下が疑われる場合には検査を追加して推定糸球体濾過量(eGFR)をもとに造影剤投与について判断します。eGFR値が30未満の場合は他の検査方法での代用などを考えます。末期腎不全の慢性透析の方ではMRIでの造影は行いません。可能であれば超常磁性酸化鉄造影剤を用いたMRI、または、ヨード造影剤を用いたCT検査をお勧めします。腎臓の病気をお持ちの方は申し出てください。

○心臓の病気や高血圧について

重篤な心疾患を有する場合には、副作用発生の危険性が上昇する場合があります。また、心臓病や高血圧の治療の目的でβ ブロッカーという薬剤を使用している場合には、副作用で血圧低下が起こった場合の対応が異なります。また心臓ペースメーカーなどを埋め込まれている場合は原則としてMRI検査は出来ません。該当される方は申し出てください。

○妊娠中について

羊水にガドリニウム造影剤が移行する可能性があり、絶対に必要な場合を除いて造影検査はしません。

○授乳中について

ガドリニウム造影剤投与後に授乳を継続する場合の危険性については、明らかな見解はありません。当院ではヨード造影剤に準じて対応します。すなわち、母乳への移行は少量であり、母体および乳児にとって安全であると考えられています。

○造影剤の血管外の漏れについて

検査によっては造影剤を急速静注する場合があります。まれに、血管外に造影剤が漏れることがあります。この場合には、注射した部分がはれて、痛みを伴うこともあります。基本的には時間がたてば吸収されるので心配ありません。非常にまれですが、漏れた量が多い場合には、処置が必要となることもあります。

3. その他

○緊急時の対応について

検査に当たっては、検査担当医、看護師、診療放射線技師が常在しています。また、必要に応じて主治医や担当医が検査時に付き添います。予期せぬ事態が発生した場合には、緊急に治療ができる体制が整えられています。さらに、必要に応じて救急蘇生チームが最善の対処をします。

○質問の機会について

この説明書の内容で該当する場合や気になるところがあれば担当医、看護師などに申し出てください。同意書を提出した後であっても、いつでも質問をお受けします。検査当日であっても医師、看護師、診療放射線技師にご相談ください。

○同意の撤回について

造影剤投与前であれば、すでに同意をしてもいつでも中止を申しでることができます。そのような場合でも、あなたが診療上の不利益を受けることはありません。

※ご不明な点は、担当医師または下記にお問い合わせください。

大牟田市立病院 TEL ; 0944-53-1061

○ガドリニウム造影剤を使用するMRI 検査同意書

該当する項目のいずれか1つにチェックして下さい。

大牟田市立病院 病院長 殿

- 通常同意 (※別紙問診票の問2から問5で【あり】がない場合)

ガドリニウム造影検査について説明を受け、ガドリニウム造影剤の投与に同意します。
緊急的処置が必要となった場合には、医師が必要と判断した処置を受けることを承諾します。

- 条件付同意 (※別紙問診票の問2から問5で【あり】がある場合)

ガドリニウム造影検査について説明を受け、通常より危険性が高いため、主治医が説明した危険性の程度を理解しました。主治医または担当医による対応の上でガドリニウム造影剤の投与に同意します。
緊急的処置が必要となった場合には、医師が必要と判断した処置を受けることを承諾します。

- 拒否

ガドリニウム造影検査について説明を受けましたが、ガドリニウム造影剤の投与を拒否します。

令和	年	月	日	署名	患者氏名	_____
					代理人	_____
				(要保護者・未成年者の場合)	続柄	_____
					主治医	_____ 印
					看護師	_____

ガドリニウム造影剤を使用する MRI 検査問診票

氏名 _____

生年月日 _____

該当する項目にチェックして下さい。1、2、3、4の“あり”を選ばれた方は、記載された項目を○で囲むか、あるいは()の中に具体的な記入をしてください。

1. 今まで造影剤（注射、点滴）を用いた検査を受けたことがありますか？
なし あり：CT検査、腎臓検査、胆嚢検査、血管造影、MRI検査
2. その時、副作用はありましたか？
なし あり：発疹、かゆみ、吐き気、嘔吐、頭痛、その他（ ）
3. 今までに気管支喘息といわれたことがありますか？
なし あり（治療中 治療後）
4. アレルギー体質、アレルギー性の病気がありますか？
なし あり：じんましん、ガドリニウム過敏症、ヨード過敏症、アレルギー性鼻炎、花粉症、アトピー薬のアレルギー（薬剤名： ）、食物のアレルギー（食物名： ）、その他（ ）
5. 現在透析中、腎臓のはたらきが悪いといわれたことはありますか？
なし あり
6. β 遮断薬を内服していますか？
なし あり 不明
7. 女性の方にお聞きします。現在、妊娠中、または妊娠している可能性はありますか？
なし あり
8. 現在の体重は？
（ ）kg わからない

上述の問診票のうち、問2から問5で【あり】の項目にあてはまる方は、造影剤の副作用の起こる確率がたかくなると言われてています。

当院記入欄

* 2～5の項目で「あり」にチェックがあれば、主治医に確認をお願いします。

* 2～5の項目で「あり」にチェックがあれば、(条件付同意)にチェックがないと検査できません。

主治医確認済み

⇨ 前処置なし

⇨ 前処置あり（ ）

* 過去3ヶ月以内の腎機能検査 (eGFR 値) を記入ください。

eGFR= ml/min/1.73m²

測定日 年 月 日