

# MRI 検査について

放射線科 市川和幸

MRI とは、Magnetic Resonance Imaging の略で磁気共鳴画像を意味します。ベッドに仰向けに寝た状態で大きなトンネルの中に入ります。強い磁気と電波を利用することで、体内の様子を任意の断面画像として表示する検査です。X線撮影やCT検査のようにX線を使用せず、放射線による被ばくの心配がありません。

検査時間は約20～30分です。検査部位がずれないように固定し、トンネル型の磁石に入ります。検査中は大きな音がします。音楽を聴きながらリラックスして検査を受けていただきます。

## 頭部 MRI 検査

当施設ではT1強調画像、T2強調画像、FLAIR画像、拡散強調画像(DWI)、T2\*強調画像(T2スター)、頭部血管像(MRA)の5種類の撮像方法を行っています。

## 注意事項

MRI検査を受けることができない方もいます。

- 心臓ペースメーカーなどの精密機械や磁気に反応する金属が体内にある場合。
- 妊娠中および妊娠の可能性のある方も検査を受けられない場合があります。
- 閉所恐怖症や、我慢ができず動いてしまう場合や小さなお子さん。

## 検査時に持ち込めない物

次の物は、故障したり、画像に影響したりします。検査前に必ず外して下さい。

### 1. 金属類

時計・眼鏡・補聴器・鍵・ヘアピン

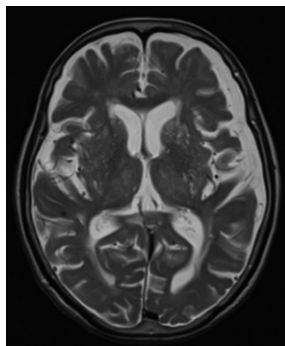
ネックレス・ピアス・取り外し可能な入れ歯

### 2. 磁気カード

キャッシュカード・クレジットカード・定期券

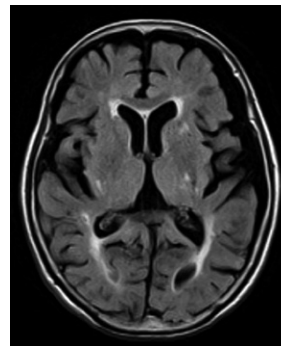
### 3. その他

かつら・コルセット・湿布・エレキバン・カイロ



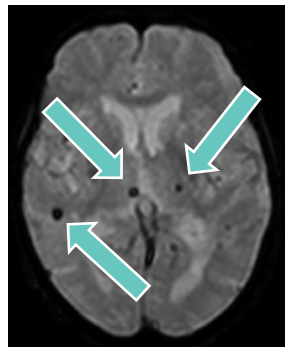
T2 強調画像

MRI で最もポピュラーに撮影されている画像で脳梗塞や水分を白く描出します。(発症直後の脳梗塞はほとんど描出する事が出来ません)



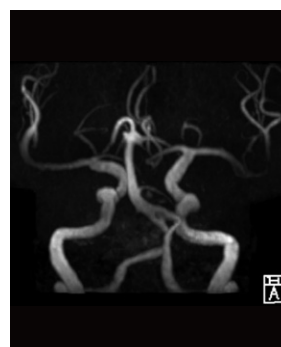
FLAIR 画像

脳梗塞は T2 強調画像と同様、白く描出し水分を反対に黒く描出します。くも膜下出血、脳出血、外傷による出血性病変なども高感度に描出します。



T2\* 強調画像 (T2 スター)

微小脳出血を描出(黒い穴)。かくれ脳出血を描出します。



頭部血管像(MRA)

頭部の動脈が細くなったり、血栓などでつまったりしていないかを描出します。

# くす通信

第125号  
2011年7月1日

国立病院機構 熊本医療センター発行

## かくれ脳出血について MRI 検査について



花：アサガオ  
朝顔、牽牛花、舜、  
学名：Ipomoea nil、

## 「くす (樟)」の由来について

くす(樟)は常緑の広葉樹で、熊本城内に多く見られます。種々の精油成分を含み、良い香りがします。樟脳をはじめ色々な薬用成分が抽出されるなど有用な薬用樹でもあります。

また、くすし(薬師)とは、医師のことを指し、くすしぶみ(薬師書)は医術に関する書物のことを言います。

本誌はこの「くす」にあやかり、健康な生活を送るために情報を提供しております。お気軽にお読み下さい。

## 診療科

- 総合医療センター 総合診療科、血液内科、呼吸器内科、糖尿病・内分泌内科、腎臓内科
- 消化器病センター 消化器内科
- 心臓血管センター 循環器内科、心臓血管外科
- 脳神経センター 脳神経外科、神経内科
- 感覚器センター 眼科、耳鼻いんこう科、皮膚科
- 画像診断・治療センター 放射線科
- 救命救急センター 救急科
- 精神科 ■ 小児科 ■ 外科 ■ 整形外科
- リハビリテーション科 ■ 泌尿器科 ■ 産婦人科
- 歯科口腔外科 ■ 形成外科 ■ 麻酔科 ■ 病理診断科

- 🕒 診療時間 8:30 ~ 17:00
- 🕒 受付時間 8:15 ~ 11:00
- 🕒 休診日 土・日曜日および祝日

## 急患はいつでも受け付けます

〒860-0008 熊本市二の丸 1-5  
TEL 096 (353) 6501 (代表)  
FAX 096 (325) 2519  
H P <http://www.nho-kumamoto.jp/>



## 脳神経外科

脳の病気に対し、主として薬物治療を行うのが神経内科医であり、私ども脳神経外科医は手術治療を専門とします。当院では、良性や悪性の脳腫瘍の摘出術、くも膜下出血やその他の血腫に対する手術、脳梗塞予防のための血管バイパス手術、顔面の痙攣や頑固な痛みを改善するための手術など幅広く手がけています。手術顕微鏡やその他の手術支援装置の著しい発達により治療成績はグンと良くなっていますので、これまで通りの社会生活に完全復帰できる方も多いのです。「脳」の手術に対する大きな不安は無理ありませんが、今や過度のご心配は無用です。

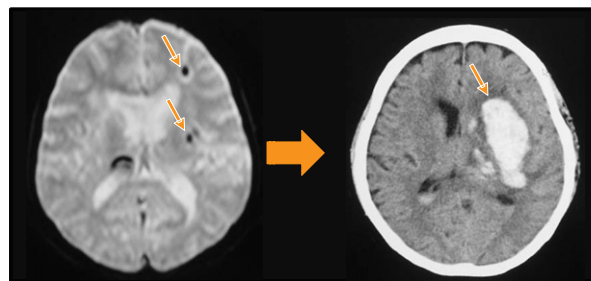
## かくれ脳出血について



脳神経外科医長  
大塚 忠弘

言語障害や半身不随を生じる原因として、脳の中の血管が切れる脳出血と血管がつまる脳梗塞があります。

知らず知らずのうち発生した小さな脳梗塞、“かくれ脳梗塞”という言葉をご存知の方は多いと思いますが、将来の大きな脳梗塞を引き起こす引き金とも言われます。しかし、“かくれ脳出血”という言葉は、まだ一般の方には全く知られておらず、最近、やっと脳神経を専門とする医師に認知され始めました。“かくれ脳出血”は、“かくれ脳梗塞”と同様に、言語障害や半身不随を生じる将来の大きな脳出血の前兆とも言われ、現在、大変注目されていますので紹介致します。



“かくれ脳出血”

脳出血

脳出血は、脳の血管が切れて言語障害や半身不随を生じます。“かくれ脳出血”は、将来の脳出血の前兆かも知れません。

“かくれ脳出血”は MRI 撮影のなかで、ある特殊な撮影方法でのみ診断可能です。MRI の一般撮影では発見できず、勿論、CT 撮影では診断は不可能です。症状を出す脳出血は、通常で直径数センチ以上のサイズですが、“かくれ脳出血”の大きさは、直径約 5 ミリ前後と非常に小さく、それ故に症状を出すことはありません。“かくれ脳出血”は、毛細血管に近い小さな血管が切れて出血しますので自然に止血し小さいままです。出血量そのものは極めて少量ですので、“かくれ脳出血”自体は恐れるに足りません。しかし、重要なことは、“かくれ脳出血”は、言わば、脳血管のもろさのバロメータを意味します。つまり、“かくれ脳出血”をもつ人は血管がもろくなっているため、将来大きな脳出血を生じる可能性が高いという訳です。この点は、脳卒中医療、予防を考える上で大変重要です。私どもの研究では、“かくれ脳出血”の有る人は、無い人(血管がもろくない人)と比べて脳卒中を生じる可能性が約 25 倍ほど高くなります。

“かくれ脳出血”は、健常者、特に 50 歳以下では 5%以下と希ですが、高齢者や脳出血を起こした方では 50%以上と極めて高頻度に発見されます。また、高血圧・糖尿病などは“かくれ脳出血”を増加します。

“かくれ脳出血”の意義については、まだ十分にはわかっていませんが、脳卒中予防を考える上で、大変重要であろうと思われます。脳出血を予防するためには、特に、高血圧や糖尿病の治療がとて重要ですので、治療を怠らないようご注意ください。