

くす通信

第164号
2014年10月1日

国立病院機構熊本医療センター 発行

放射線科より

●MRI検査について

放射線技師より

●MRI検査を受けられる患者様へ



Halloween

「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)は医学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。

●幼児、小児

検査中に約30分程度静止できないと検査ができません。静止できない場合は、検査を中止させていただくことがあります。また眠くなるお薬を使用したり、付添いの方と一緒に入室して検査を受けていただく場合があります。



●入れ墨、アートメイク

入れ墨・アートメイクの塗料の中には金属が含まれている物があり、変色や火傷を起こす可能性があります。成分的には微量な為、検査自体は可能なことが多いですが、これらの危険性に関する説明をさせて頂き、同意されてからの検査になります。

次に、MRI検査室に入る前には、いくつかの注意が必要です。

●検査着に着替え、問診票の確認をしていただきます。

以下のものは、故障したり検査に影響したりすることがあるため、検査室内に持ち込むことができません。検査前に必ず取り外しておいてください。

金属類	時計、メガネ、鍵、指輪、アクセサリ類、ヘアピン等
カード類	キャッシュカード、ICカード等
その他	入れ歯、湿布などの貼布剤、ベルト、携帯電話、ヒートテックなどの機能性衣類、カラーコンタクトレンズ等



●検査時間は約30分です。(検査内容によっては60分ほどかかる場合もあります)

MRIは体動の影響を非常に受けやすい検査ですので、検査中は動かないようにお願いします。また、検査中は担当スタッフが常に検査室内を監視していますので、安心して検査を受けることが可能です。検査終了後は、安静などの必要はありません。食事・入浴など、日常生活は普段通りで結構です。



放射線技師より

MRI検査を受けられる患者様へ

主任診療放射線技師 丸山裕稔



MRI検査は、強い磁場が発生するトンネルの中に入り、磁石の力と電波を使って身体の内部の様子を画像化する検査です。いろいろな角度から体の断面を画像化することができ、脳や脊髄、内臓、筋肉、関節、血管などの詳細な情報が得られます。



CTと違いX線を使用しませんので放射線被曝はありませんが、検査中大きな音がします。

また、強い磁場と電波を使用しますので、いくつかの注意事項があります。

次のような方は検査を受けられない場合があります。(MRI対応の場合は検査可能です)

- 心臓ペースメーカーを入れている方
- 神経刺激装置を使用されている方
- 動脈瘤クリップや人工関節などの金属が体内にある方
- 人工内耳、可動性義眼をいれている方
- 金属製ステントやフィルター、コイルなどが入っている方



また以下の場合も検査を受けられない場合や、検査を途中で中断する場合があります。

●閉所恐怖症の方

トンネル状の狭い場所に入り静止しての検査ですので、閉所恐怖症の方は不安が強くなる場合があります。どうしても我慢できない場合などは途中で検査を中止させていただくこともあります。

●妊娠中もしくは妊娠の可能性がある方

胎児に対するMRI検査の安全性は確立されておりません。

妊娠中もしくは妊娠の可能性のある方は事前にお知らせください。



国立病院機構熊本医療センター

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、耳鼻咽喉科、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
〒860-0008 熊本市中央区二の丸 1-5
TEL 096 (353) 6501 (代表)
FAX 096 (325) 2519
H P <http://www.nho-kumamoto.jp/>

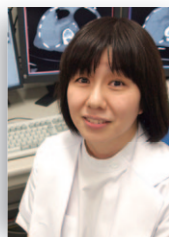
急患は
いつでも
受け付けます

画像診断・治療センター

画像診断・治療センター（放射線科）は、画像診断、画像診断を用いた経皮的治療、放射線治療を行っています。スタッフは画像診断専門医5名、治療専門医1名、専修医1名、放射線技師23名、受付2名です。

マルチスライス CT2 台（128 列、64 列）、MRI 装置 2 台（3 テスラ、1.5 テスラ）、核医学装置 1 台（ガンマカメラ）、血管撮影装置と心血管撮影装置（FPD 搭載）、X 線テレビ装置 2 台、一般撮影装置（CR 装置 2 台と FPD 装置 4 台）、乳腺撮影装置、全顎撮影装置、骨密度測定装置があります。

リアアック、密封小線源治療装置、治療計画装置と治療計画用 CT（大口径 20 列）があり、頭頸部がん、肺がん、乳がん（乳房温存術後）、子宮がん、前立腺がん、悪性リンパ腫等の根治的治療や集学的治療を多数行っています。成人の骨髄移植における全身照射は県内唯一の施設です。今年度より前立腺癌組織内照射を始めています。



MRI検査について

放射線科医師
伊藤加奈子

当院では 1.5 テスラ MRI が 1 台と、H26 年 1 月に 3 テスラ MRI が 1 台導入され、合計 2 台の MRI が稼働しています。MRI では



平成 26 年 1 月より 3 テスラ MRI（フィリップス社製「Ingenia 3.0T」）が本格稼働しています。

強い磁力と電波を使って、いろんな角度から身体の断面画像を撮像する事ができます。CT とともに画像診断の中心となっています。MRI は筋肉、臓器、骨などの信号の差が大きく、臓器や筋肉、脳・脊髄などに生じた炎症や腫瘍などの診断に優れています。そのため、特に**脳脊髄、頭頸部領域、骨盤内臓器（婦人科、泌尿器科領域）、骨関節等の整形外科領域で優れた診断能を有しています**。また、最近では**拡散強調像という撮像法で PET のように、悪性病変を鋭敏に描出する事ができます**。悪性病変の大きさや分布がよりわかりやすくなります。

MRI 検査でより詳しい検査を行うため、造影剤を使用する事があります。CT の造影剤に比較し、比較的副作用の少ない薬ですが、喘息のある方、アレルギー体質の方は注意が必要です。最近、透析の方（重度の腎障害の方）に MRI 造影剤を投与すると、稀ではありますが腎性全身皮膚線維症という重篤な副作用が起きる事が判り、透析の方

には造影剤の投与はできなくなっています。MRI では頭部や骨盤下肢領域などで、造影剤を使用する事なく、血管を評価する事も可能です。

MRI は狭いトンネルの中に身体を入れて撮像するため、閉所恐怖症の方は撮像が困難ですが、平成 26 年 1 月に当院に導入された 3 テスラ MRI はトンネルの開口径が 95cm、中心部が 70cm と広くなり、従来の MRI に比較し圧迫感が軽減されています。



X 線検査や CT と異なり、放射線を使わないので被爆もなく、安全な検査方法ではありますが、強力な磁力を使って検査をするため、いくつか注意点があります。安全な検査を受け、正確な診断を得るためには後記しましたような注意事項をお守りください。

MRI 検査を受けられる方へのお願い



- 検査は予約制となっています。
- 外来の方は**予約時間の 30 分前までに必ずおいでください**。検査が大変混んでいる場合、遅れると検査ができない事があります。
- 検査時間は約 30 分です。
- 予約日に来られなくなった方は必ず**当院放射線科受付へ連絡**お願いします。