

# 検査目的別の推奨検査

## 「頭部」の疾患と推奨モダリティ

脳血管の異常が疑われる場合、スクリーニングとして、MRI 検査+MRA 検査を推奨します。MRI 検査の検査時間は約 20 分ですので、患者の状態が静止困難な場合は代替検査として、単純 CT 検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
スクリーニング MRI+MRA で検査。	◎	
出血 急性期の出血の識別は CT が有用。	○	◎
梗塞 梗塞の早期発見は MRI が有用。	◎	○
転移検索 造影 MRI が有用。	◎ (造影)	△ (造影)
下垂体腫瘍 DynamicMRI が有用。	◎	
認知症 MRI：脳の血流状態を見ることが可能。静止困難な場合は CT も可。	◎	△
外傷 骨折の有無は CT が有用だが、脳実質の損傷に関しては MRI が有用。	○	○
脳血管の描出スクリーニング MRA は造影剤を使用せずに血管描出が可能で MRI と同時に実施可能。	◎	×
脳動脈瘤等の血管精査 MRI の精査として頭部 CTA（造影）を推奨。	○	◎ (造影)
動脈瘤等の血管経過観察	◎	
パーキンソン病 MRI ではパーキンソン症候群を呈する、他の疾患を診断する事が可能な場合がある。	○	

## 「副鼻腔」の疾患と推奨モダリティ

スクリーニングとしては CT 検査を推奨します。進展範囲等を見る場合は MRI 検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
副鼻腔炎・腫瘍 骨の情報が必要な場合は CT。腫瘍の精査には造影が有用。	○	◎

## 「頸部」の疾患と推奨モダリティ

CT 検査では造影が必要です。

症例・疾患	MRI	CT
スクリーニング	○	
リンパ節 MRI は CT より筋肉、腫瘍、リンパ節の区別が容易で有用性が高い。	◎	○ (造影)
喉頭、咽頭	◎	○ (造影)
甲状腺		○ (造影)
頸部動脈 検査を目的とする場合、造影 CTA が有用。	○	○ (造影：CTA)
唾液腺 腫瘍には MRI が有用。唾石には CT が有用。	○	○
副甲状腺 副甲状腺機能亢進症	○	○ (造影)

## 「胸部・乳腺」の疾患と推奨モダリティ

胸部スクリーニングとしては、胸部単純撮影もしくは単純 CT 検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
胸部スクリーニング	×	◎
肺がん・肺炎	×	◎
肺気腫	×	◎
肺塞栓 造影 CT では血栓そのものの描出が可能。肺血流シンチが正常であれば病気を否定できる。		◎ (造影)
縦隔腫瘍	○	○
胸部大動脈の描出 大動脈の輪郭は単純 CT で評価可能。内腔の精査を目的とした場合、造影 CT が有用。	○	◎ (造影)
乳がんの精査（進展状況など） 乳腺 DynamicMRI が有用。	◎	
肋骨	○	◎

## 「心臓」の疾患と推奨モダリティ

冠動脈の描出は、造影 CT アンギオ検査を推奨します。石灰化が強い場合は、評価困難のため血管造影検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
冠動脈 ※造影必須		◎ (造影)

## 「肝・胆・膵・腎」の疾患と推奨モダリティ

MRI 検査においては、約 20 秒の息止めが必要です。ご高齢の方で止められない場合は、CT 検査をご依頼ください。

症例・疾患	MRI	CT
スクリーニング		○
肝臓 単純 MRI では嚢胞あるいは血管腫の診断は可能だが、他の腫瘍との診断には造影が必要。	◎	○
胆のう CT や MRI は小さなポリープの評価には適していないが、腫瘍の広がりを見るには、MRI や造影 CT が有用。	○	○
胆管・膵管	◎ (MRCP)	
膵臓腫瘍 嚢胞性病変には MRI が有用。	◎ (造影)	○ (造影)
副腎腫瘍	◎	○
腎腫瘍	○	○ (造影)
腎結石	×	○
腹部大動脈 大動脈の輪郭は単純 CT で評価可能。内腔の精査を目的とした場合、造影 CT が有用。	○	◎

## 「消化管」の疾患と推奨モダリティ

消化管腔の検査としては、内視鏡検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
食道・胃	△	○
大腸		◎ (CTC)

## 「骨盤」の疾患と推奨モダリティ

スクリーニングとしては、MRI 検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
スクリーニング	◎	
子宮	◎	
卵巣腫瘍	◎	○
尿路 ウログラフィー (MRI：単純、CT：造影)	○	◎
前立腺疾患	○	
膀胱がん	○	○

## 「骨・関節」の疾患と推奨モダリティ

関節精査は、MRI 検査が有用です。骨折や微小な骨片の検査としては、CT 検査が有用です。

症例・疾患	MRI	CT
骨折 MRI は骨挫傷も評価できるが、CT では 3D 処理が可能。	◎	◎
靭帯・軟骨・半月板 関節内の病変は MRI が有用。	◎	
骨腫瘍	○	◎
軟部腫瘍	◎	

## 「脊椎・脊髄」の疾患と推奨モダリティ

MRI 検査が有用です。

症例・疾患	MRI	CT
変性疾患・脊柱管狭窄症	◎	○
分離症 MRI では浮腫を描出できる。	○	◎
圧迫骨折 MRI では新旧の区別が可能。	◎	○
骨転移	○	○

## 「血管」の疾患と推奨モダリティ

頭部、頸部は、単純 MRA 検査で十分です。(頭部 MRA 検査を造影で行う事はありません。)  
腹部の大血管、下肢動脈 (ASO 精査) は、単純 MRA 検査で検査可能ですが描出不可となる場合が数%ですがあります。より確実にを行う場合は、造影 MRA 検査、造影 CTA 検査を考慮します。

### 造影 MRA 検査

造影 MRA 検査は、血流の有無を見る場合に有用です。骨が写らないので血管の走行自体が見やすく、ある程度血流のある血管なら描出されます。

### 造影 CTA 検査

造影 CTA 検査は、石灰化の情報を含めたい場合と臓器との位置関係などを調べる場合に有用です。

手術前の血管確認としては、造影 CTA 検査を推奨します。

ステントやフィルタがある場合など MRI 検査が禁忌な場合も、造影 CTA 検査を推奨します。

症例・疾患	MRI	CT
腹腔動脈・門脈		◎ (造影)
腎動脈	○ (単・造)	◎ (造影)
下肢動脈	◎ (単・造)	○ (造影)

## PET-CT 検査が有用な部位・疾患

症例・疾患		PET-CT
頭頸部がん	転移や再発診断に特に有用。	◎
肺がん		◎
膵臓がん		◎
消化管腫瘍		◎
骨転移、リンパ節転移、肝転移		◎
子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん		◎
乳がん		◎
悪性リンパ腫		◎
心サルコイドーシスの活動性評価		◎
血管炎 大型血管炎の病変の局在、活動性の判断に有用	◎	