



ここまでできる 最新CT・MRI検査術シリーズ

第8回 部位別の検査の適応 - 骨・関節・軟部 -

今回は、骨・関節・軟部疾患についてのCTとMRIについて述べていきます。

関節(腱や靭帯を含む)については、第1選択はMRIです。骨自体(たとえば骨折や骨腫瘍)に関してはCTでも十分診断可能です。軟部組織(特に軟部腫瘍)に関しては、造影すればCT・MRIどちらでも良いですが、MRIの方が内部の性状はよりはっきりします。

骨・関節・軟部疾患については、MRIの方が総じてCTより優ると考えますが、MRIの欠点は撮影時間が長いことです。一部位に関して20分から40分かかります。体動があると像になりませんので、疼痛がある場合は途中で中止する場合があります。したがって、多部位の撮影は日を改めての予約をお願いします。一方、CTは撮影時間が秒単位となりますので、骨折などの緊急性がある場合は当日でも検査可能です。

脊椎

椎間板ヘルニアは椎間板の突出とともに脊髄あるいは神経根の圧迫に関する診断になりますので、MRIの良い適応になります。

変形性脊椎症は骨棘突出による脊柱管狭窄の程度はCTでも描出可能ですが、頸椎であれば脊髄内の変性、腰椎であれば神経根の状態はMRIでないとわかりません。

椎体の圧迫骨折に関してはその程度はCTでもわかりますが、MRIでは新しい骨折か陳旧性かもわかります。転移による病的骨折かどうかはその形状と軟部腫瘍影の有無で診断しますが、造影MRIでも簡単ではないといわれています。

脊椎および脊髄腫瘍に関してもMRIが優れています。造影すれば腫瘍内部の性状がより鮮明になります。

膝・肩・股・肘関節

これらの大きな関節はMRIの良い適応になります。MRIでは、半月板、靭帯、腱板、関節包、滑液包など関節を構成する軟部組織の状態が描出されます。しかし、石灰化の指摘はCTでは簡単ですが、MRIでは困難ですので、例えば石灰沈着性腱板炎などはMRIのみでは診断困難です。

手足関節

手関節および足関節も上記関節と同様ですが、手指および足趾と末梢になるほど像が不明瞭になります。

画像サンプル

【頸椎】



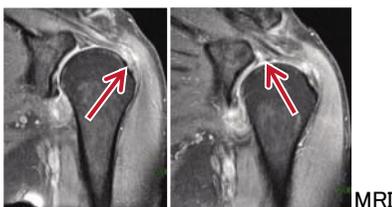
任意の断面での再構成や、3Dでの立体的な観察ができます。

【頸椎 脊柱管狭窄症】



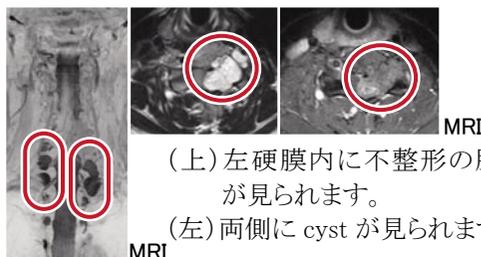
C4/5 に椎間板の突出が見られ、脊柱管が狭窄しています。

【肩関節】



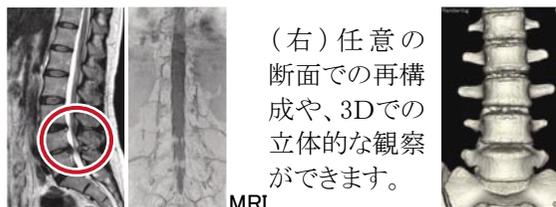
棘上筋腱損傷 関節唇損傷

【頸椎 硬膜内髄外腫瘍】



(上) 左硬膜内に不整形の腫瘍が見られます。
(左) 両側に cyst が見られます。

【腰椎】



(上) C3/4、C4/5 にヘルニアが見られます。

(右) 任意の断面での再構成や、3Dでの立体的な観察ができます。

【股関節】



【足関節】



腓骨外果骨折が見られます。

【膝関節】



前十字靭帯損傷 半月板後角断裂 内側側副靭帯損傷

お問合せ先

広島原対協健康管理・増進センター ☎082-243-2451(代表) 8:30~17:00

予約受付先

コールセンター ☎0120-14-7191(フリーダイヤル) 8:30~19:30