16. 子宮癌におけるMRIの検討

Study of uterine cancer by magnetic resonance imaging

大垣市民病院放射線技術部 ○丹羽文彦 • 遠藤斗紀雄
(Fumihiko Niwa) (Tokio Endou)
金森勇雄
(Isao Kanamori)

【目的】 婦人科領域疾患に対し、従来 US, CT, 血管造影などによる種々の画像診断がなされているが、近年 MRIによる診断が重要な位置を占めつつある。今回我々は、MRIとCTによる子宮癌の存在診断、周囲臓器への浸潤の程度、リンパ節転移の有無について対比検討し、さらに MRIにおける子宮癌の信号強度の特性、JUNCTIONAL ZONE による筋層浸潤の評価も検討したので報告する。

【対象】 1989年6月から1990年9月までの1年4ヶ月間に、術前にMRI、CTが施行され手術および病理組織学診断で確診した子宮癌26例(頸癌15例、体癌11例)で、年齢は39~85才であった。

【使用装置】 CTは東芝社製 TCT-60A-50 MRIは東芝社製 MRT-200FX 1.5T 超電導型である。撮像シーケンス SE法でT1強調画像はTR: 500~600 TE: 13~20(msec)、T2強調画像はTR: 1600~1800 TE: 80(msec)、スライス幅10mm、スライスギャップ0mm、マトリクス 256×256とした。

【結果】 1)子宮癌におけるMRIとCTの存在診断の対比を表1に示す。2) MRIとCTの周囲臓器浸潤の対比を表2に示す。3)MRIとCTにおけるリンパ節描出能の対比を表3に示す。4)子宮癌におけるMRI信号強度を表4に示す。5)体癌の筋層浸潤におけるMRIと手術・病理学的所見の対比を表5に示す。

【まとめ】 1)子宮癌の存在診断は、MRIとCTは、ほぼ同等であった。2) 周囲臓器への浸潤やリンパ節転移の検出能は、CTに比しMRIが優れていた。3)子宮癌におけるMRI信号強度は、正常組織に比し、T1強調画像で等信号、T2強調画像では高信号として描出された症例が最も多かった。4) MRI上、子宮癌筋層浸潤の評価は、矢状断面のT2強調画像におけるJUNCTIONAL ZONEの判定で容易であった。(症例1)

【考察】 今回検討を行った子宮癌は、骨盤内臓器であることより、上腹部に比べ呼吸性移動も少なく、motion artifactが軽減でき、優れたMR画像が得られた。MRIは放射線の被曝がなく、任意の断層面が得られ、組織間コントラストにも優れることより、子宮癌の画像診断として非侵襲的に行える有用な検査法であると思われた。

存在診断の対比

	MRI	CT
頸部癌	12/15 (80%)	13/15 (87%)
体部癌	11/11 (100%)	11/11 (100%)

表1

周囲臓器浸潤の対比

症例	手術・病理学的所見	MRI所見	CT所見
1	膀胱	膀胱	膀胱
2	膀胱	膀胱	膀胱
3	卵巣・直腸	卵巣・直腸	卵巣
4	卵巣・膀胱	膀胱	-
5	直腸	直腸	直腸

表2

リンパ節転移描出能の対比

MRI		
n=8		
	+	-
C	2 (25%)	2 (25%)
T	4 (50%)	0

表3

子宮癌におけるMRI信号強度

	T1強調画像	T2強調画像
HIGH	0	22 (96%)
ISO	18 (78%)	1 (4%)
LOW	5 (22%)	

表4

体癌の筋層浸潤におけるMRIと手術・病理学的所見の対比

JUNCTIONAL ZONE		
n=11		
	非破壊	破壊
筋層浸潤	2	7
	2	0

表5

T1強調画像 T2強調画像 Gd-DTPA使用

T1強調画像
(TR/TE: 600/13)
T2強調画像
(TR/TE: 1800/80)
Gd-DTPA使用

症例1