

氏名	うえだひろゆき 上田浩之
学位(専攻分野)	博士(医学)
学位記番号	論医博第1818号
学位授与の日付	平成15年3月24日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文題目	Adnexal Masses Caused by Pelvic Inflammatory Disease: Appearance in MR Images. (骨盤内炎症性疾患に起因する付属器腫瘍のMRI像)
論文調査委員	(主査) 教授 平岡真寛 教授 小川修 教授 小西淳二

論 文 内 容 の 要 旨

骨盤内炎症性疾患は子宮内膜炎、卵管炎、卵巣炎、骨盤内腹膜炎、卵管卵巣膿瘍などの総称である。多くの場合、診断は臨床症状と超音波により容易であるが、診断がさわめて困難で他の付属器疾患、卵巣癌と誤診される例も決してまれではない。超音波所見は特異性が必ずしも高くはなく、また患者のうち20%は典型的な臨床症状を欠くことがこの原因である。今回我々は骨盤内炎症性疾患に起因する付属器腫瘍のMRI像を検討し診断に有用と思われる画像所見の解析を行った。

(対象と方法) 対象は、1987年から1997年の間にMRIを施行し手術にて付属器炎が確認された15症例(23—66歳、平均38.1歳)、20病変である。装置は1.5T超伝導MR(GE社製Signa)を用いた。スライス厚は5mm、間隔は2.5mmとし全例で矢状断面T1強調画像、矢状断面T2強調画像が撮像された。また、造影後矢状断面T1強調画像が10例撮像された他横断面ではT1強調画像が5例、T2強調画像が4例、造影後T1強調画像が5例で撮像された。画像の評価は3名の放射線科医で付属器腫瘍の性状、及び周囲の変化について検討した。付属器腫瘍の性状についてはサイズ、形状、辺縁の性状、嚢胞性か充実性か、腫瘍の信号、嚢胞性腫瘍の場合は壁の厚さ、壁内層に見られる帯状の構造(rim)の有無および信号、単房性か多房性か、等を検討した。付属器腫瘍周囲の変化については腫瘍を囲むように見られるT2強調画像での境界不明瞭な淡い高信号域(halo)、脂肪織内の索状影、腸管壁肥厚、リンパ節腫脹、癒着等について検討した。

(結果) 付属器腫瘍のサイズは平均7.2cmで、形状は多くは辺縁不明瞭(n=15)で、厚い壁を有する嚢胞性腫瘍(n=15)として描出された。嚢胞性腫瘍のうち、2/3(n=10)は多房性であった。嚢胞性部分の信号はT1強調画像にて低信号～中間信号を呈し(n=16)T2強調画像においては均一もしくは不均一な高信号を呈する(n=20)ものが多く見られた。嚢胞壁の信号はいずれもT1強調画像にて低信号～中間信号、T2強調画像においては中間～高信号を呈し、造影剤投与にて非常に強い造影効果を示した。“rim”は6腫瘍で見られ、いずれもT1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号を呈しその厚さは1—3mmであった。

付属器腫瘍周囲の変化については腫瘍周囲の“halo”(n=9)、脂肪織内の索状影(n=12)、腸管壁肥厚、漿膜側のけば立ち(n=10)、子宮および腸管との癒着(n=12)が主な所見であった。

(考察) 得られたMRI所見のうち腫瘍の不明瞭な境界及び“halo”の存在は病変周囲の浮腫や滲出液を、腫瘍から離れたところでも見られる脂肪織内の索状影、腸管壁肥厚は、腫瘍の直接浸潤と異なり広汎に広がりやすい炎症の性質を、癒着は炎症の結果生じた線維化をそれぞれ反映した所見と考えられ、いずれも付属器腫瘍が炎症性であることを強く示唆する所見と考えられた。また、“rim”は血管に富む肉芽組織からの微小出血であるとされ、これも腫瘍では見られない所見である。

(結論) 骨盤内炎症性疾患に起因する付属器腫瘍のMRI所見のうち特徴的なものは不明瞭な境界、“rim”、“halo”、腫瘍から離れたところでも見られる脂肪織内の索状影と腸管壁肥厚、癒着、であった。これらの所見は他の付属器病変、特に腫瘍との鑑別に有用であると考えられた。

論文審査の結果の要旨

骨盤内炎症性疾患は多くの場合臨床所見と超音波のみで診断がなされるが卵巣腫瘍などの鑑別が困難でMRIによる診断が求められる場合も少なくない。従ってそのMRI像を理解することは臨床的意義が大きいと考えられる。

MRIを施行し手術にて附属器炎が確認された15症例、20病変について3名の放射線科医で附属器腫瘍の性状、及び周囲の変化について検討した。

附属器腫瘍のサイズは平均7.2 cmであった。辺縁不明瞭で、厚い壁を有する嚢胞性腫瘍が多かった。内容、及び壁の信号は非特異的であったが造影剤を投与されたものでは壁の強い増強効果が見られた。壁内層に見られる厚さ1—3 mmの帯状の構造(rim)が6腫瘍で見られ、いずれもT1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号と、特徴的な信号を呈した。

附属器腫瘍周囲の変化については腫瘍周囲の“halo”、脂肪織内の索状影、腸管壁肥厚、漿膜側のけば立ち、子宮および腸管との癒着が主な所見であった。

これらの所見は附属器腫瘍が炎症性であることを強く示唆する所見であり、他の附属器病変、特に腫瘍との鑑別に有用であると考えられた。臨床所見、超音波で診断が困難な症例に対しMRIを施行することで適切な治療法の選択が可能になると考えられた。

以上の研究は骨盤内炎症性疾患のMRI所見の解明に貢献し、女性生殖器疾患の診断、治療に寄与するところが多い。

したがって、本論文は博士(医学)の学位論文として価値あるものと認める。

なお、本学位授与申請者は、平成15年2月20日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。