

研究速報

直腸癌リンパ節転移診断に対する magnetic resonance imaging の有用性

吉田 雅博	竜 崇正*	尾崎 正彦	山本 宏
岡住 慎一	阿部 恭久	高山 亘	山田 滋
小出 義雄	磯野 可一		

目的：今回われわれは磁気共鳴画像（以下MRI）の持つ撮像面を自由に規定しうる特徴を利用し、骨盤内の動脈走行に沿う撮像面を設定し、骨盤内リンパ節の描出能について検討した。

対象および方法：MRIを施行し、手術にて確認されたS字状結腸癌3例、直腸癌9例、肛門癌1例、計13例を対象とした。使用機種は0.22T 東芝常電導MRT 22A、パルス系列は spin echo 法を用い、繰り返し時間300msec、エコー時間30msecにて撮像した。前処置として施行前2時間前に浣腸し、15分前に抗コリン剤の筋注、直前に肛門より適量の空気を注入した。撮像方法はまず脊椎を通る矢状断像を撮像し、この画像上で岬角と尾骨先端を結ぶ線（以下P-C line）および岬角と肛門を結ぶ線（以下P-A line）を設定し、それぞれに平行に1cmずらして撮像し、骨盤内の血管走行とリンパ節の描出を試みた。これを用いて抽出されたリンパ節の大きさ別の描出率を求めた。

結果：MRIでは血管系は無信号域として、また脂肪層が high intensity area として描出される。P-Clineでの撮像では上直腸動静脈から内・外腸骨動脈分岐、閉鎖動脈、下殿動脈までが描出された。P-A lineでは腹部大動脈から左・右総腸骨動脈分岐部、正中仙骨動脈、内・外腸骨動脈分岐部まで、および中・下直腸動脈がそれぞれ全例で明瞭に描出しえた。リンパ節はMRIでは脂肪層に比し low intensity に、血管系よりやや high intensity に明瞭に描出された(図)。リンパ節最大径別描出能では、5mm以下では96個中13個(14%)、5.1~10mmでは33個中18個(55%)、10.1mm以上では全例が描出され、計134個中36個(27%)であった。今回検討した134個のリンパ節のうちで組織学的に転移を認めたものは7mm、8mm、9mm、10mm、14mmの5個であり、すべて描出しえた。また部位別に特に大きな診断率の差異は認められなかった。

図 P-A Line. 矢印；リンパ節



考察：MRIによる大腸癌診断の報告は増加しているが、骨盤内の脈管は骨盤の形状に沿って立体的にその走行を変化させるため、これまで用いられてきた横断像、矢状断像および冠状断像では複雑な脈管走行の把握は困難であったが、今回設定した撮像面を用いることにより、骨盤内血管走行の把握が容易となり、それに沿って存在するリンパ節の描出が可能となった。10mm以下のリンパ節の描出率は悪いが転移リンパ節は全例描出されており腫大リンパ節および転移リンパ節の診断に有用と考えられた。今後さらにリンパ節描出率向上のための撮像条件の工夫を検討してゆきたい。

索引用語：直腸癌リンパ節のMRI

文献：1) 磯野可一, 高在完：大腸癌のMRI, 日臨45:157-161, 1987 2) Butch RJ, Stark DD, Wittenberg J: Staging Rectal Cancer by MR and CT. AJR 146: 1155-1160, 1986

THE EVALUATION OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR DIAGNOSIS OF LYMPH NODE METASTASIS OF RECTAL CANCER. Masahiro YOSHIDA, Munemasa RYU*, Masahiko OZAKI, Hiroshi YAMAMOTO, Shinichi OKAZUMI, Yasuhisa ABE, Wataru TAKAYAMA, Shigeru YAMADA, Yoshio KOIDE, Kaichi ISONO 2nd Department of Surgery, Chiba University School of Medicine, *Chiba Cancer Center <1988年12月14日受理> 別刷請求先：吉田雅博 〒280 千葉市亥鼻1-8-1 千葉大学医学部第2外科