様式第5号（第9条関係）

論 文 内 容 の 要 旨

報告番号		氏　名	岩佐　陽介
The middle rectal artery detected by contrast-enhanced magnetic resonance imaging predicts lateral lymph node metastasis in lower rectal cancer 下部直腸癌における側方リンパ節転移に関して，造影MRIで描出される中直腸動脈の転移予測因子に関する検討			

論文内容の要旨

【背景】側方リンパ節（Laterl Lymph Node：LLN）転移は下部直腸癌の予後不良因子の一つである．日本においては，側方郭清による予後改善効果が報告されているが，側方郭清による排尿障害や性機能障害のリスクもあるが，一般的に転移率は 15-25%程度と言われており，より適切な患者選択が現在の重要な課題となっている．直腸から LLN へのリンパ流は中直腸動脈(Middle Rectal Artery：MRA)に伴走すると言われるが，MRA は変異が多く，LLN 転移との関連は明らかでない．今回，MRA を造影 MRI で評価し，MRA と LLN 転移の関連を検討し，MRA を含め LLN 転移の予測因子を検討した．【対象と方法】2008～2016 年に当科の直腸癌切除例 259 例のうち，骨盤造影 MRI を施行した下部直腸癌 102 例を対象とした．MRA は kiyomatsu の分類を用いて前立腺，精嚢または子宮外側から流入する前側方型(antero-lateral type:AL)，直腸側方から流入する側方型(lateral type:L)，直腸仙骨筋膜を通り直腸の後外側から流入する後側方型(postero-lateral type:PL)に分類し，造影 MRI で各 MRA が直腸間膜内へ流入する場合その MRA が存在すると定義し，放射線科医により診断した．LLN 転移は，側方郭清例は転移例を，未施行例は術後の画像検査で側方リンパ節再発とした場合を転移例とし，MRA，術前因子と LLN 転移の関連を検討した．【結果】年齢は 64 (30-82)歳，男/女は 64/38 例，Ra/Rb/P は 18/82/2 例，肛門縁からの距離は 4.0 (0-12.0)cm，術前 CEA は 3.95 (0.8-82.3)，術前 CA19-9 は 11.5 (1-1823)，腫瘍径は 44 (5-130)mm，術前深達度は cT1b/cT2/cT3/cT4 が 7/17/54/24 例，術前間膜内リンパ節転移は cN0/cN1/cN2 が 30/52/20 例，術前側方リンパ節転移は cLLN(+)/cLLN(−)が 26/76 例，遠隔転移は cM0/cM1 が 91/11 例であった．術前化学療法は 21 人に施行した．MRA は右 AL/L/PL が 28/35/22 例，左 AL/L/PL が 16/25/18 例であり，両側存在例が 32 例，片側存在例が 35 例，両側欠損例が 35 例であった．側方郭清は 69 例に施行した．LLN 転移は右/左が 13/7 例，観察期間は 49.1(3.8-121.9)ヶ月で，側方郭清未施行例の再発は 4 例で郭清例と併せ計 20 例に LLN 転移を認めた．MRA が両側/片側/欠損例の LLN 転移は 14(43.4%)/5(14.3%)/1(2.9%)例であり，MRA 両側例は欠損例に対し有意に LLN 転移が多かった($P<0.001$)．また LLN 転移の予測因子の検討では，MRA 存在例，術前 LLN 転移陽性，腫瘍径がリスク因子として抽出され，多変量解析では MRA 存在例($P=0.045$)，術前 LLN 転移陽性($P=0.001$)が独立した LLN 転移予測因子として抽出された．また，MRA の存在の有無における LLN 転移の感度は 95%，陰性的中率は 97.1%であった．【結語】MRA 存在例は LLN 転移の予測因子となりうる．また，MRA が画像上存在しない症例は側方領域の治療が省略できる可能性がある．