

## P-74 胸部腫瘍性病変の上大静脈浸潤に対するMR Angiography

岡山大学医学部放射線科<sup>1</sup>，同 第2外科<sup>2</sup>

○三谷政彦<sup>1</sup>，戸上 泉<sup>1</sup>，金澤 右<sup>1</sup>，加藤勝也<sup>1</sup>，  
北川尚広<sup>1</sup>，上者郁夫<sup>1</sup>，平木祥夫<sup>1</sup>，安藤陽夫<sup>2</sup>，  
清水信義<sup>2</sup>，寺本 滋<sup>2</sup>

上大静脈およびその分枝への浸潤が疑われる胸部腫瘍性病変においてその評価は治療法を決定するうえで重要である。今回、我々は3通りの方法でMR Angiographyを施行し、その有用性について検討した。MR造影剤を投与後撮像した3D-MRAでは最も明瞭な血管像を得ることが可能であった。2D-MRAでは腫瘍が濃染した場合にその拡がりおよび血管との関係が捉えやすかった。心室部分に Presaturation pulseを印加することにより動脈系の信号を消去し静脈系のみを選択的に描出するMR SVCgraphyでは、信号は弱いものの静脈の狭窄、閉塞の状態が捉えやすく側副血行路の描出も良好であった。これら3法のMRAは相補的關係にあり3法を組み合わせることにより正確な評価が可能となるものと思われた。

## P-76 MRIによる肺癌縦隔浸潤の診断 —特に心・大血管浸潤に関する検討—

北海道大学第2外科<sup>1</sup>，放射線科<sup>2</sup>，第1内科<sup>3</sup>  
○西部俊哉<sup>1</sup>，岡安健至<sup>1</sup>，成田吉明<sup>1</sup>，奥芝俊一<sup>1</sup>，  
加藤紘之<sup>1</sup>，田辺達三<sup>1</sup>，藤田信行<sup>2</sup>，川上義和<sup>3</sup>

目的：心・大血管浸潤が疑われた肺癌手術症例のMRI所見をCT所見、手術・病理所見と比較検討して、肺癌の心・大血管浸潤の評価におけるMRIの有用性について検討した。

対象：MRIあるいはCTのどちらか一方で心・大血管浸潤の疑われた肺癌手術症例11例を対象とした。組織型は扁平上皮癌 7例，腺癌 4例であった。

方法：MRIは1.5T超電導装置を用いてSE法で撮像した。撮像方向は横断像，冠状断像を基本として，必要に応じて矢状断像を追加した。MRIによる心・大血管浸潤の判定は壁信号の消失及び内腔の変形を基本として，腫瘍との連続性を参考とした。

結果：①手術・病理所見では縦隔浸潤は6例，そのうち心・大血管浸潤は4例であった。②sensitivity，specificity，accuracyはそれぞれMRIで100%，57%，73%，CTで100%，14%，45%であった。③縦隔浸潤(+)かつ心・大血管浸潤(-)の2例はMRIではいずれもtrue negativeであったが，CTではfalse positiveであった。

結語：MRIは血管内腔の同定が容易で，CTと比べ診断能が優れていることから，心・大血管浸潤の評価に有用であり術式の決定に役立つものと思われた。

## P-75 肺門部肺癌に対するMR Angiography

岡山大学医学部放射線科<sup>1</sup>，同 第2外科<sup>2</sup>

○戸上 泉<sup>1</sup>，三谷政彦<sup>1</sup>，加藤勝也<sup>1</sup>，北川尚広<sup>1</sup>，  
金澤 右<sup>1</sup>，上者郁夫<sup>1</sup>，平木祥夫<sup>1</sup>，安藤陽夫<sup>2</sup>，  
清水信義<sup>2</sup>，寺本 滋<sup>2</sup>

肺門部腫瘍性病変において肺動脈や肺静脈への浸潤の判定は手術適応や手技の点から非常に重要である。今回、我々は正常ボランティアおよび肺門部肺癌患者に対し、2D-MRAおよび3D-MRAを施行し、肺門部の血管の描出能および腫瘍の血管浸潤の評価に対する有用性について検討した。2D-MRAでは6秒の呼吸停止により全例でMRAが作成可能であった。3D-MRAは20秒の呼吸停止を必要とするものの、一回の呼吸停止で撮像可能なためMR造影剤と併用すれば、より末梢の血管まで明瞭に描出することが可能であった。両方法とも元画像とMRA像の両者による評価が可能であり、さらにMRAは多方向から観察することにより、腫瘍と血管との立体的位置関係の把握が容易となった。本法は腫瘍の血管浸潤に対し、ルーチン検査の一環として有効な検査法となると考えられた。

## P-77 Mediastinal Germ cell tumor —その画像所見を中心に—

鹿児島大学放射線科<sup>1</sup>，同第一外科<sup>2</sup>

○向井浩文<sup>1</sup>，宮園信彰<sup>1</sup>，鐘撞一郎<sup>1</sup>，井上裕喜<sup>1</sup>，  
内山典明<sup>1</sup>，伊東祐治<sup>1</sup>，中條政敏<sup>1</sup>，下高原哲朗<sup>2</sup>

【目的】Mediastinal Germ cell tumorの画像所見の検討。【対象】1989年9月から1991年9月までに、手術にてGerm cell tumorと診断された4例で、内訳は症例1:Yolk Sac tumor, 2:Embryonal carcinoma, 3:Yolk Sac tumor, 4:Mature teratomaである。

【結果】CT所見では、Mature teratomaは、脂肪成分、石灰化、軟部組織が混在しており、他の3例では、造影後内部に広範なlow density areaがみられ、辺縁部及び内部には、不均一に造影効果のある部位がみられた。MRIは症例1, 2, 3で施行され、T1強調像にてslightly high~very high intensity, T2強調像では全例very high intensityを呈していた。症例2では、生検にて腫瘍内出血が証明された。血管造影は症例1, 4で施行され、症例1では不整な腫瘍血管の増生がみられ、症例4は腫瘍血管の増生はみられず、圧排所見が主であり両者の鑑別は可能であった。腫瘍マーカーはα-fetoproteinが症例1, 2, 3で高値を呈しており、HCGは症例2で高値を呈していた。予後は、症例1が209日、症例2が373日で死亡し、症例3は10ヶ月、症例4は11ヶ月生存している。

【結論】Mature teratomaは、CTで診断可能であり、他の3例でも、CT, MRI所見にてある程度Germ cell tumorの診断は可能であると思われた。