

ニューロナーズの疑問に答える！

# 脳神経疾患画像診断レクチャー

疾患の基礎知識、画像を見るときのポイントなど  
脳神経疾患画像にまつわるナーズの素朴な疑問に  
1問1答形式でズバットお答えします！



企画

土屋一洋 (杏林大学医学部 放射線医学教室 准教授)

つちや・かずひろ：1980年 北海道大学医学部卒業、  
同年 東大附属病院 放射線科 研修医、1981年 同 助  
手、1984年 公立昭和病院 放射線科 科長、1985年  
防衛医科大学校 放射線医学教室 助手、1993年 杏林  
大学医学部 放射線医学教室 講師を経て、2000年よ  
り同 助教授 (2007年より准教授)。

執筆 | 土屋一洋 (杏林大学医学部 放射線医学教室 准教授)

第7回

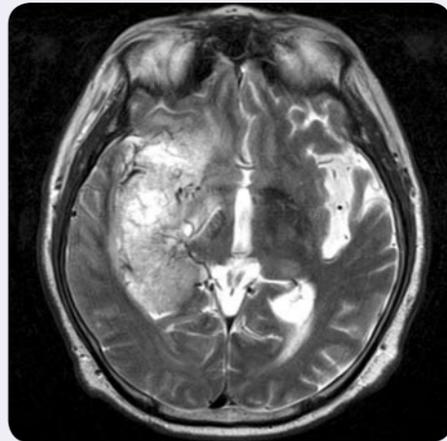
# グリオーマ

## ① 膠芽腫 (glioblastoma)

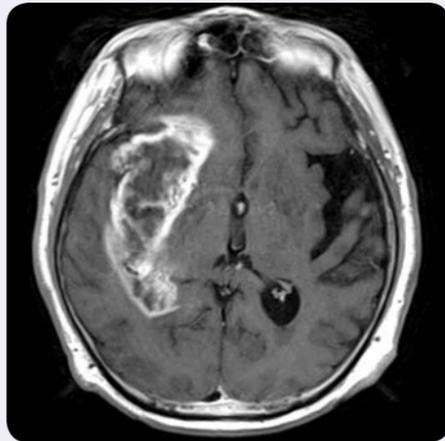
### 症例 76歳の男性

1か月前からの失見当識、2週間前からの  
左片麻痺にて来院。入院時、軽度の  
意識障害 (JCS 1-2) や左半側空間無視  
もみられた。

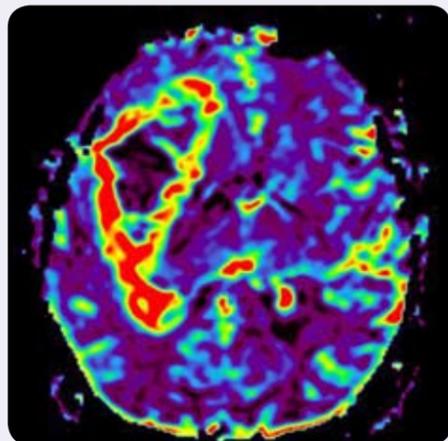
MRI の T2 強調像



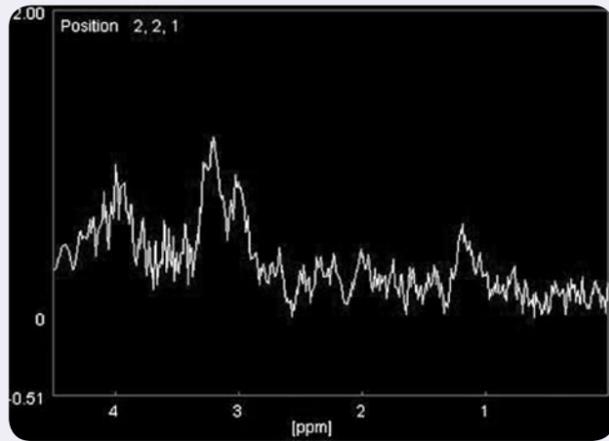
MRI の造影 T1 強調像



MRI の灌流画像

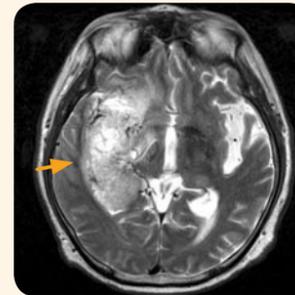


MR spectroscopy



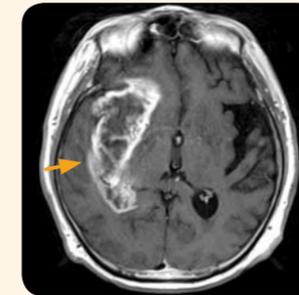
## 画像所見

MRI の T2 強調像



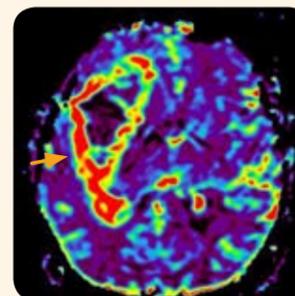
右前頭葉後部から側頭葉内側にかけて内部が不整な高信号を示す腫瘍がある (→)。

MRI の造影 T1 強調像



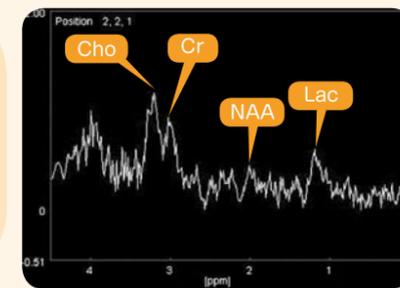
病変は辺縁主体に不規則に厚い増強効果を示す (→)。

MRI の灌流画像



局所脳血流量を示すマップ。造影 T1 強調像で増強されていた辺縁部の血液量が非常に高値であることがわかる (→)。

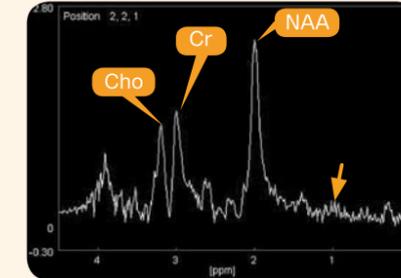
MR spectroscopy



Cho, Cr, NAA, Lac<sup>※1</sup>のピークを示す。NAA に対する Cho の上昇, Lac の出現がある。

## 参考画像

正常の MR spectroscopy



3.22 ppm に Cho, 3.02 ppm に Cr, 2.02 ppm に NAA がみられ、右肩上がりを示す。膠芽腫でみられた 1.33 ppm の Lac はみられない (→)。

※1 : Cho = コリン, Cr = クレアチン, NAA = N-アセチルアスパラギン酸, Lac = 乳酸

## Q1

脳腫瘍のなかでグリオーマとはどういう病態ですか？

脳は神経細胞と神経線維、それらの間を埋めている神経膠細胞 (グリア細胞) で形成されています。この神経膠細胞から発生する腫瘍がグリオーマ (神経膠腫) で、脳腫瘍全体の約 1/4 を占めます。星状膠細胞, 乏突起膠細胞, 上衣細胞に由来するグリオーマがあり、それぞれ星状膠細胞系腫瘍, 乏突起膠腫, 上衣腫と呼ばれます。グリオーマはこのような母地から発生するため

