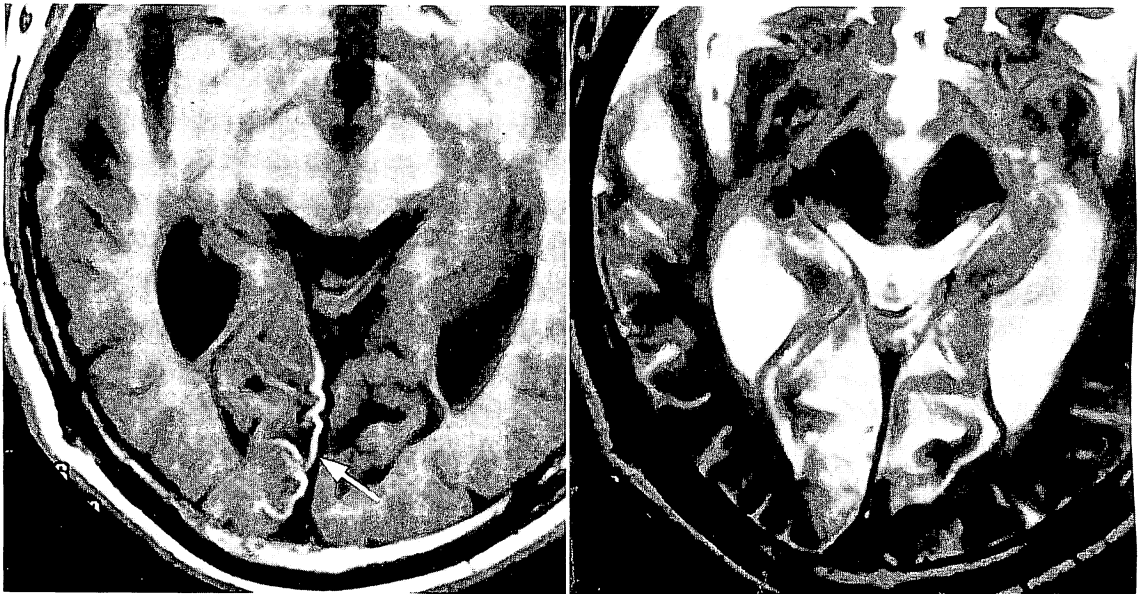


脳・脊髄のMRI画像アトラス

T1強調像で、大脳皮質に沿って高信号を示す脳梗塞*

小宮山 雅 樹** 中 島 英 樹 西 川 節
安 井 敏 裕



a. T1強調像

b. T2強調像

図1 発症から1カ月後のT1強調像(a)で大脳皮質に沿った高信号域の病変が認められる(矢印)。T2強調像(b)では、皮質、皮質下ともに病変は高信号を示す。

症 例 84歳の男性

突然の視覚異常で来院した。意識は清明で、神経学的に左上1/4盲が認められたが、それ以外に異常所見はなかった。既往症、家族歴に特記すべきものなし。視野障害はその後も変化なかった。

発症から1カ月後のT1強調像(図1a)で、右後頭葉内側に病変があり、その皮質は高信号、皮質下は低信号を示した。T2強調像(図1b)では皮質、皮質下ともに高信号を示した。MRAで脳底動脈に高度の狭窄が認められ、これによるartery to arteryの塞栓症

と診断した。発症から6カ月後のT1強調像(図2a)では、病変の皮質は等信号になっているが、Fluid attenuated inversion recovery (FLAIR)像(図2b)では皮質は高信号を示し、皮質下はT1強調像、FLAIR像ともに低信号であった。またT2*強調gradient echo像(図2c)で、ヘモジデリンを示す低信号は認められなかった。

コメント

MRIのT1強調像やFLAIR像で、大脳皮質に沿って高信号を示す脳梗塞は、時間的経過で特徴的な変

* High Intensity Cortical Lesion on T1-weighted Image in Cerebral Infarction

** 大阪市立総合医療センター脳神経外科

(連絡先) 小宮山雅樹：大阪市立総合医療センター脳神経外科(☎ 534-0021 大阪市都島区都島本通2-13-22)

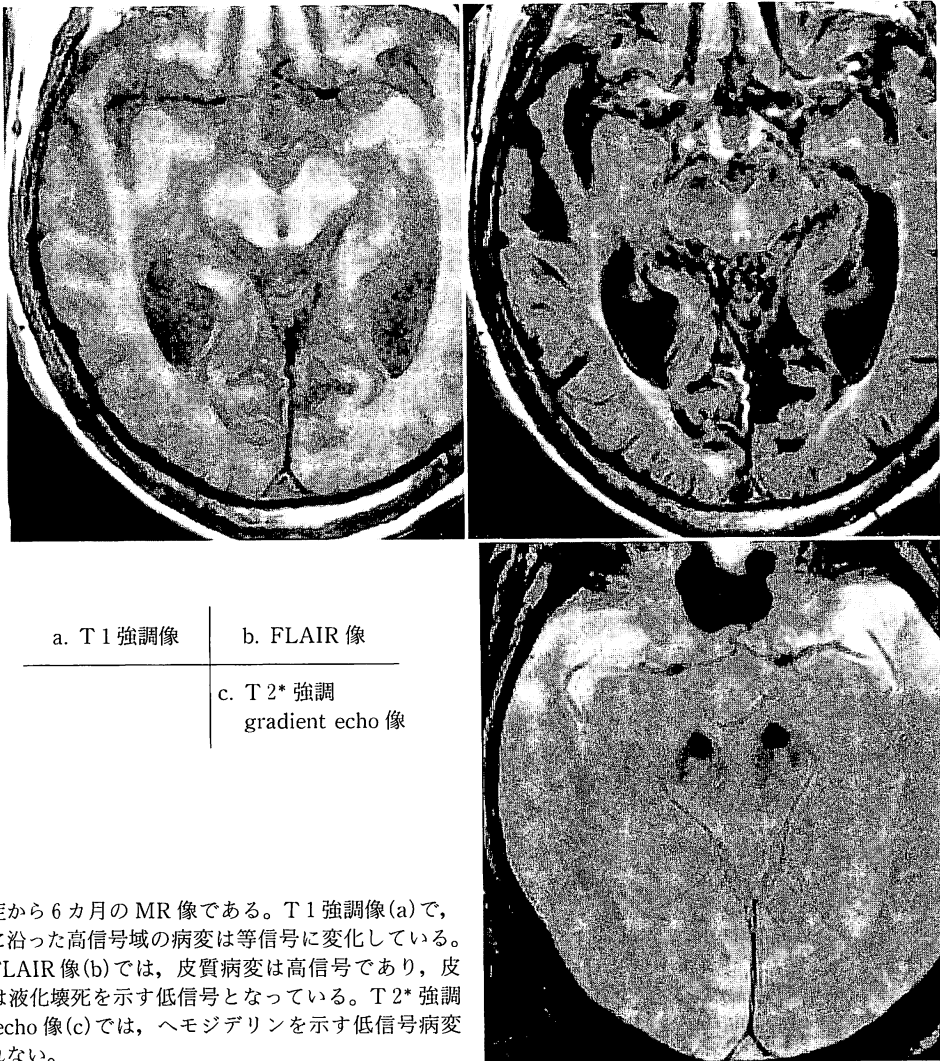


図2 発症から6カ月のMR像である。T1強調像(a)で、大脳皮質に沿った高信号域の病変は等信号に変化している。しかし、FLAIR像(b)では、皮質病変は高信号であり、皮質下病変は液化壊死を示す低信号となっている。T2*強調gradient echo像(c)では、ヘモジデリンを示す低信号病変は認められない。

化を示す。つまり、T1強調像上で、発症から2週間ごろから高信号を示し、1〜3カ月頃に最も顕著となり、その後徐々に信号が低下してくる。しかし、発症から2年経ってもこの高信号が病変の一部に観察されることもある。FLAIR像で、この皮質の高信号は発症から約1カ月より出現し、1年後頃から徐々に信号強度は低下してくる。FLAIR像では、T1強調像で高信号を示す時期よりもさらに長期間高信号を示す。病理学的検討²⁾や慢性期のgradient echo像で低信号が認められないことより、T1強調像での高信号は出血性梗塞ではないと考えられる。また出血性梗塞例においても、T1強調像で皮質に沿って高信号病変

を示すことがある。この場合でも、T2*強調のgradient echo像では、慢性期にヘモジデリンの部位は低信号を示すが、皮質に沿ったlaminar patternの低信号を示すことはない。

文 献

- 1) Komiyama M, Nishikawa M, Yasui T: Cortical laminar necrosis in brain infarcts: Chronological changes on MRI. *Neuroradiology* 39: 474-479, 1997
- 2) Boyko OB, Burger PC, Shelburne JD, Ingram P: Non-heme mechanisms for T1 shortening: Pathologic, CT, and MR elucidation. *AJNR* 13: 1439-1445, 1992