

2

この画像から診断! 外来受診での 神経外傷・ 脳血管障害

藤岡政行¹⁾ 田岡俊昭²⁾

¹⁾ 大阪府済生会千里病院 脳神経外科 部長
²⁾ 名古屋大学放射線科 病院准教授

Point 1 神経症状から病変部を推定して画像検査で探索できる。

Point 2 CT で捕捉できない病態の存在を知ることができる。

Point 3 MRI の利点を理解し微小病変を示す信号変化を説明できる。

はじめに

脳神経系の患者は、運動麻痺、感覚障害、構語障害、失行、失認、失語、健忘、見当識障害、複視、失調、顔面けいれん、てんかん発作、振戦……などなど、さまざまな神経症状を呈して来院する。医師はすみやかに神経局在診断を行い、病変部、病態を推定してまずCTによる画像診断へと進むことになる。しかしながら、CT画像の情報だけでは疾患理解に至らず、MRIを施行することによって、その病態の本質と診断が明確となるケースが多く存在する^{1,2)}。

この範疇としては、脳虚血超急性期存在診断 (diffusion weighted image ; DWI) がその大半を占め、他に、脳虚血の発症後経過時間推定 (fluid attenuated IR ; FLAIR), CT negative の新旧のくも膜下出血存在診断 (FLAIR, T2)³⁾、脳動脈瘤・血管解離・脳動静奇形・硬膜動静脈瘻・内頸動脈海綿静脈洞瘻・モヤモヤ病などの血管病態把握 (MRA, BPAS)、頭部外傷・びまん性軸索損傷の浮腫・変性確認 (FLAIR・DWI)、頭部外傷・アミロイド血管症などの微小出血診断 (T2*・SWI [susceptibility weighted image]), 脳膿瘍診断 (DWI), 脳炎症変化 (FLAIR, DWI), 慢性硬膜下血腫の器質化存在 (T2, GdTI) などが挙げられる⁴⁾。また、低血糖⁵⁾ や脳虚血⁶⁾ が誘導する選択的神経細胞死とグリオシス (astrocyte/microglia) の病変は、CT正常であっても、MRIT1高信号を示すことが知られている。

これらについての詳説は本特集他項および他成書/論文に譲り、本章では筆者の担当する外来受診症例でCT画像情報に加えてMRI検査が診断に有益であった症例を供覧することで向学の御参考にして頂ければ幸いである。

Case 1 海綿状血管腫： 石灰化とヘモジデリン

症例 1 42歳の女性

【既往歴】 とくになし。

【現病歴】 自宅で入浴後、頸部を回転した際、軽度の

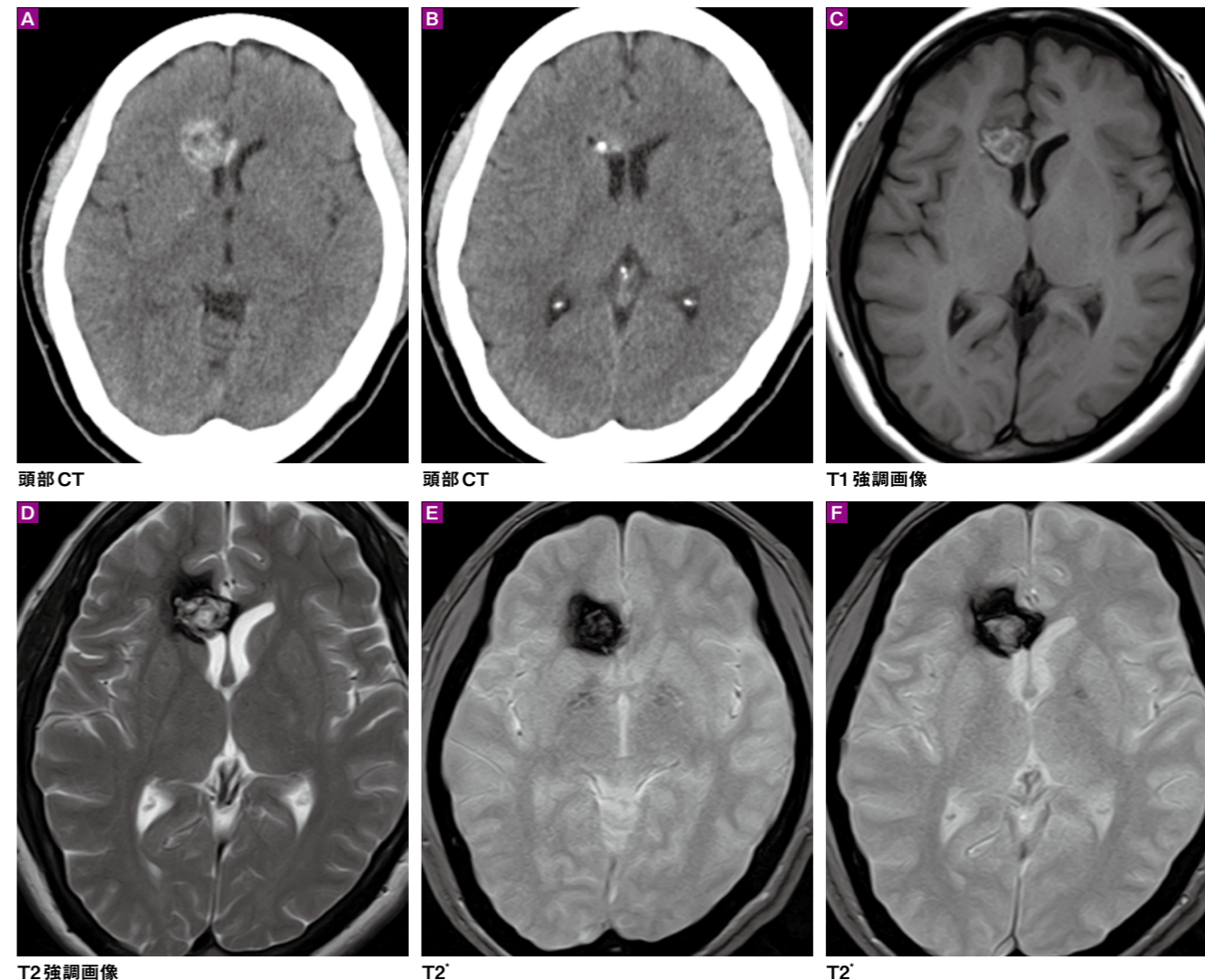


図1 症例1：海綿状血管腫

A, B：頭部CT。病変は右前頭葉から脳梁にかけて、不均一な高吸収域を呈している。
C：T1強調画像。同病変は軽度高信号と等信号が混在している。
D：T2強調画像。不均一な高信号を示す病変の周囲を、低信号を示すヘモジデリンリングが囲んでいる。
E, F：T2*。T2強調画像に比べ、T2*では、ヘモジデリンのブラックリングが顕著に描出されている。

左上肢しびれと脱力感があり、翌朝、ER受診した。
頭部CT (図1) で、右側脳室前角近傍の前頭葉白質に石灰化を伴い高吸収域を示す腫瘤性変化を認め、脳腫瘍の出血 (オリゴデンドログリオーマなどの腫瘍内出血を含め) の可能性があるとして、脳神経外科に紹介された。MRI (T2, T2*, 図1) で、海面状血管腫と診断。頸椎MRI施行すると、頸椎5/6, 6/7レベルに軽度～中等度の頸椎症認め、これによる上肢感覚、運動障害が一過性に生じたもので、海綿状血管腫は、無症候性と考えられた。

解説

乏突起膠腫は²⁾、前頭葉に多くみられ、石灰化を伴うことが多く、硬膜への浸潤や腫瘍内出血もみられる。Case 1のCT所見として鑑別診断に挙げられるが、占拠性効果に乏しく周囲脳浮腫を伴わないことから、やや考えにくいと思われた。

海綿状血管腫は²⁾、病理組織学的には、しばしば石灰化を伴い、新旧さまざまな時期の血腫と拡張した洞様血管が密に集合している病変で、その内部に介在する脳組織を伴