

【解 答】

頭部 MRI 検査 一過性可逆性脳症 (posterior reversible encephalopathy syndrome ; PRES)

解説：

慢性膵炎急性増悪の治療経過中に発症した一過性可逆性脳症 (posterior reversible encephalopathy syndrome ; PRES) の1例である。

PRESは1996年に提唱された疾患概念¹⁾、高血圧性脳症、子癇、膠原病、重症感染症、薬剤など多彩な要因で生じ、頭痛、痙攣、意識障害、視覚異常などを主症候とする²⁾。高血圧は症例の50～70%にともない、意識障害の程度はさまざまである。視覚異常は後頭葉の機能障害に起因すると考えられ、本例でも意識障害の前に複視の訴えを認めた。

典型的なPRESの画像所見は、急性期に後頭葉・頭頂葉の白質を中心にCT上低吸収域を、MRI強調画像ではT1で等～低信号、T2で高信号を認め、これはfluid attenuated inversion

recovery (FLAIR)法でより明確となる。Diffusion weighted image (DWI)では低～等信号を、apparent diffusion coefficient (ADC) mapでは高信号を示す。これらのMRI所見は水分含量の増加とその動きが自由であることを意味し、すなわち血管原性の間質性浮腫を反映し、可逆性のことが多いとされる³⁾。一方、急性期の梗塞による細胞性浮腫では、水分の動きがなく、DWIでは高信号を呈し、不可逆性である。本例のCTでは両側後頭葉に淡い低吸収域を認め (Figure 2)、MRIではFLAIR法で両側後頭葉に斑状高信号域を多数認め、ADC mapでは高信号で、PRESの典型的な画像所見を呈した (Figure 3)。

PRESの病因・病態として、急激に血圧が上昇し脳血管の拡張、血管内皮細胞の損傷、血液脳関門の破綻により血管透過性が亢進し血管性の脳浮腫を生じる、あるいは脳血管攣縮にともなう脳虚血により神経症候が発現する、と推察されているが、明らかな病因は不明とされている。PRESは血管原性浮腫による可逆性の病態であり、本例でも発症時より約1時間30分後には意識レベルは完全に回復した。しかし、PRESの一部は脳細胞死や内皮細胞死から脳梗塞や脳出血に陥る場合もあるとされ、注意が必要である。急性膵炎による発

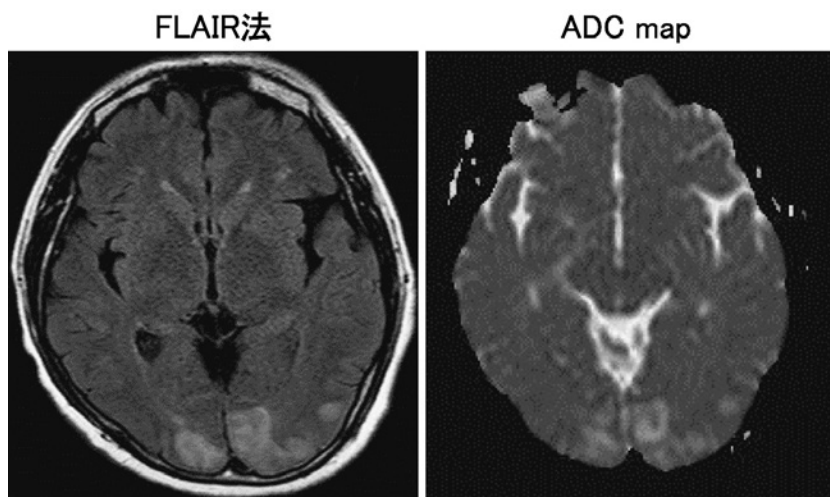


Figure 3. 頭部 MRI : FLAIR 法で両側後頭葉に斑状高信号域を多数認め、ADC map では等信号領域を認める。

症例はまれで、これまで4例が論文報告されている^{4)~7)}。急性膵炎により全身に放出された炎症性サイトカインが、脳血管の透過性亢進を引きおこし発症すると考えられている。また、重症急性膵炎で意識障害がみられることは以前から知られているが、その一部はPRESによるものが含まれていると推察される。急性膵炎に意識障害を認めた場合、PRESは常に念頭においておく必要がある。

参考文献：

- 1) Hinchey J, Chaves C, Appignani B, et al: A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. *N Engl J Med* 334; 494-500:1996
- 2) 伊藤泰広, 河合 真, 安田武司: Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome (RPLS)/posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES)をお忘れなく. *日本集中治療医学会雑誌* 15; 480-484:2008
- 3) Ay H, Buonanno FS, Schaefer PW, et al: Posterior leukoencephalopathy without severe hypertension: utility of diffusion-weighted MRI. *Neurology* 51; 1369-1376:1998
- 4) Baek HS, Lee SJ: A case of posterior reversible

encephalopathy syndrome associated with acute pancreatitis and chronic alcoholism. *Gen Hosp Psychiatry* 37; 192.e3-e5:2015

- 5) Murphy T, Al-Sharief K, Sethi V, et al: Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) after acute pancreatitis. *West J Emerg Med* 16; 1173-1174:2015
- 6) Magno Pereira V, Marote Correia L, Rodrigues T, et al: Acute pancreatitis and posterior reversible encephalopathy syndrome: a case report. *Acta Med Port* 29; 567-571:2016
- 7) Sigurtà A, Terzi V, Regna-Glandin C, et al: Posterior reversible encephalopathy syndrome complicating traumatic pancreatitis: a pediatric case report. *Medicine* 95; e3758:2016

本論文内容に関連する著者の利益相反
：なし

出題：川口 晃平 (近畿大学医学部外科学)
松本 逸平 ()
柏木 伸夫 (近畿大学医学部放射線診断学)
竹山 宜典 (近畿大学医学部外科学)