

脳幹型 PRES を合併した慢性腎不全の 3 例の検討

徳岡健太郎、高地真以子、阿部哲郎、飯嶋一侑樹、安田高志、北川泰久、野川茂
東海大学医学部附属八王子病院 神経内科 [〒192-0032 東京都八王子市石川町 1838]

1. 目的

Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES)は、高血圧性脳症、子癇、免疫抑制剤使用など背景として生じる後頭部を中心とした可逆性の脳症である。その病態は、MRI で ADC 値の上昇が認められ、血管性浮腫病変とされている。好発部位は、後頭葉、頭頂葉、前頭葉であるが、まれに脳幹部を主体とした脳幹型 PRES を発症することがある。今回、脳幹型 PRES と診断した CKD の 3 症例を経験したので、文献的考察も含めて報告する。

2. 症例

症例 1 は、60 歳男性。高血圧症、統合失調症、慢性腎不全で維持透析されていた。透析終了後に意識障害を呈し、救急搬送。来院時血圧 182/123mmHg、失外套症候群、四肢痙性麻痺を認め、頭部 MRI では、FLAIR で脳幹部にびまん性の高信号を認め、一部基底核にも及んでいた。ADC 値は上昇しており PRES と診断。厳重な血圧管理を行ったところ、入院第 7 病日には症状は改善。第 14 病日の頭部 MRI で病変は消失。

症例 2 は、高血圧のある 50 歳男性。頭痛を主訴に来院。来院時血圧 220/140mmHg、血清クレアチニン 5.32mg/dl と高値。頭部 MRI で脳幹部を中心とする病変を認めた。降圧治療を主体に加療を行い、頭痛は消失。第 15 病日の頭部 MRI で病変は消失。

症例 3 は、41 歳男性。意識障害、痙攣にて救急搬送。来院時血圧 200/114mmHg で、血清クレアチニン 3.3mg/dl と高値。FLAIR で脳幹部に高信号を認めた。降圧治療を行い、意識回復したが、四肢痙性麻痺は残存した。第 31 病日の頭部 MRI では病変は残存していた。

3. 考察

PRES は、血管性浮腫を主体とした可逆性の病態であると考えられている。その病態が後部領域で冒されやすい理由として、頭蓋内細動脈に対する交感神経支配密度が、内頸動脈系に比して脳底動脈系で最も疎となるためと考えられている。そのため、過灌流によって

血管性浮腫が生じる場合、病変分布は脳底動脈系に生じやすくなると考えられる。また、CKD による細動脈血管病変の進展に伴い BBB 機能が障害され、急激な血圧上昇により脳幹部の浮腫性変化が惹起されたものと推察した。

5. 結言

脳幹型 PRES を合併した CKD の 3 症例を経験した。交感神経支配密度は脳底動脈系で疎であるが、CKD による細動脈硬化で BBB 機能障害を来し、急激な血圧上昇に耐えられなくなり、脳幹部及び小脳の浮腫性変化が出現するものと考えられる。

CKD 患者で血圧コントロールが不良の場合、脳幹型 PRES を来す可能性がある。

文 献

- 1) Moon SN, Jeon SJ, Choi SS, et al. Can clinical and MRI findings predict the prognosis of variant and classical type of posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES). *Acta Radiol* 2013; 54: 1182-1190.
- 2) Kumai Y, Toyoda K, Fujii K, et al. Hypertensive encephalopathy extending into the whole brainstem and deep structures. *Hypertens Res* 2002; 25: 797-800.
- 3) Bo G, Hui L, Feng-Li L, et al. Relationships between edema degree and clinical and biochemical parameters in posterior reversible encephalopathy syndrome: a preliminary study. *Acta Neurol Belg* 2012; 112: 281-285.
- 4) Edvinsson L, Owman C, Sjöberg N-O. Autonomic nerve, mast cells, and amine receptors in human brain vessels. A histochemical and pharmacological study. 1976; 115: 377-393.
- 5) Wardlaw JM, Farrall A, Armitage PA, et al. Changes in background blood-brain barrier integrity between lacunar and cortical ischemic stroke subtype. 2008; 39: 1327-1332.
- 6) Bo G, Hui L, Feng-Li L, et al. Isolated pons involvement in posterior reversible encephalopathy syndrome in a patient with chronic renal insufficiency: case report and literature review. *Clin Neuroradiol* 2012; 22: 341-344.