

# 일본뇌염에서 특징적 자기공명영상의 지연 발현

김성훈 김태원<sup>a</sup>

가톨릭대학교 의정부성모병원 신경과, 가톨릭대학교 인천성모병원 신경과<sup>a</sup>

## Delayed Appearance of Pathognomonic Magnetic Resonance Image Findings in Japanese Encephalitis

Seong-Hoon Kim, MD, Taewon Kim, MD<sup>a</sup>

*Department of Neurology, Uijeongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Uijeongbu, Korea*

*Department of Neurology, Incheon St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Incheon, Korea<sup>a</sup>*

J Korean Neurol Assoc 37(2):212-213, 2019

68세 여자가 혼동과 고열(39°C)로 내원하였다. 증상 발생 후 1일째에 시행한 뇌 자기공명영상에서는 특별한 이상 소견은 보이지 않았고, 뇌척수액검사에서 백혈구(100/μL, lymphocyte 53%), 단백질(91.8 mg/dL) 및 adenosine deaminase (21 U/L)의 증가 소견을 보였다. 환자의 의식수준은 점차 혼수상태로 악화되었으며 6일 뒤에 시행한 자기공명영상에서 대칭적인 고음영의 병변이 양쪽 뇌줄기, 다리뇌수 뇌연결 피개 부위, 흑색질, 해마, 시상에서 관찰되었다(Fig). 특징적인 영상 소견을 토대로 시행한 항체검사에서 일본뇌염이 진단되었다(혈청 immunoglobulin M [IgM] 역가: 1:16→1:128 (10일 뒤), 뇌척수액 IgM 역가: 40.9 immune status ratio). 대부분의 뇌염 환자에서 자기공

명영상검사는 발생 수일 내에 시행되는데, 이 시기에서는 일본뇌염의 특징적인 이상이 나타나지 않을 수 있으며, 수일 뒤에 지연되어 나타날 수 있다.<sup>1,2</sup>

## REFERENCES

1. Handique SK, Das RR, Barman K, Medhi N, Saharia B, Saikia P, et al. Temporal lobe involvement in Japanese encephalitis: problems in differential diagnosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2006;27:1027-1031.
2. Kalita J, Misra UK, Mani VE, Bhoi SK. Can we differentiate between herpes simplex encephalitis and Japanese encephalitis? *J Neurol Sci* 2016;366:110-115.

Received October 2, 2018 Revised January 4, 2019

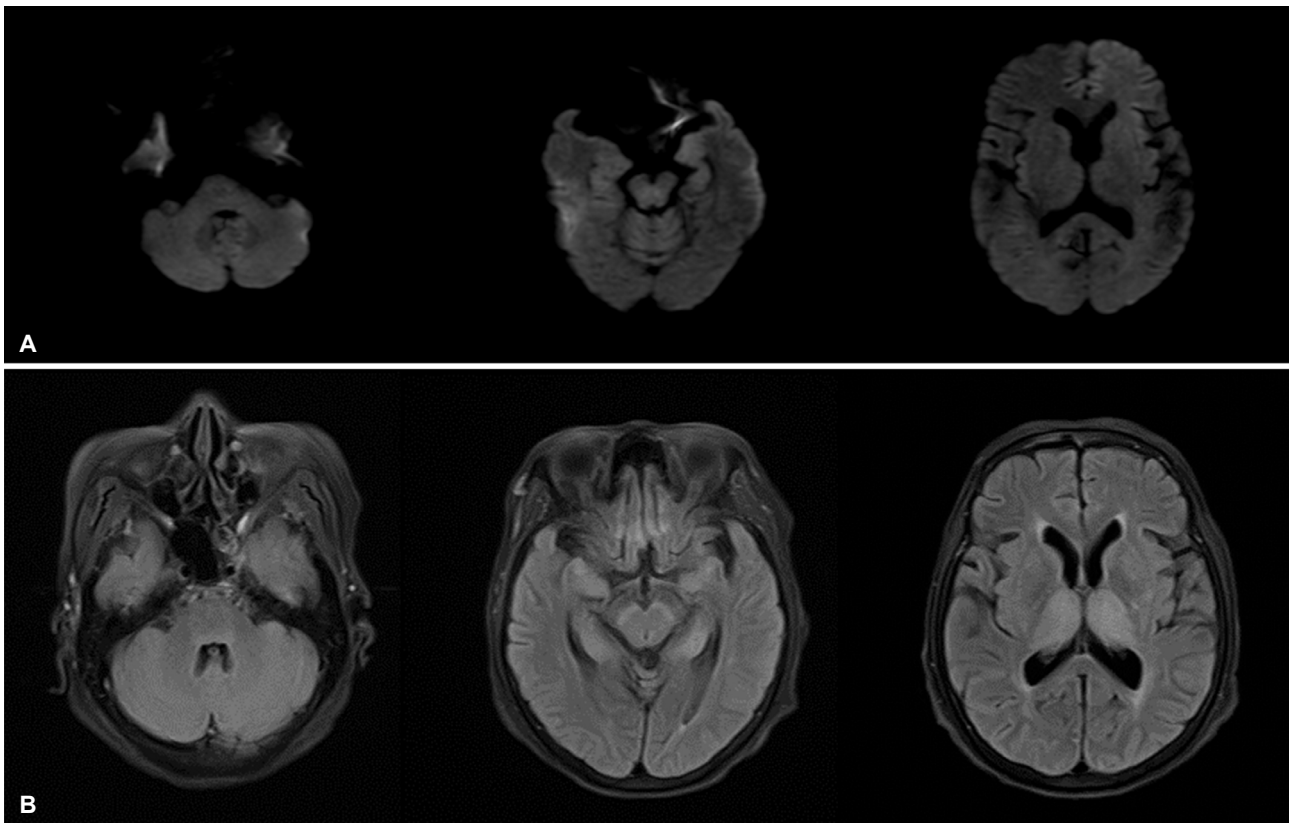
Accepted January 4, 2019

Address for correspondence: Taewon Kim, MD

Department of Neurology, Incheon St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, 56 Dongsu-ro, Incheon 21431, Korea

Tel: +82-32-280-5010 Fax: +82-32-280-5244

E-mail: kimtaewon@catholic.ac.kr



**Figure.** (A) The initial diffusion weighted MRI of the brain performed one day after symptom onset demonstrates no abnormal lesions. (B) The follow-up MRI 6 days later demonstrated symmetric high signal intensities in the periaqueductal areas of the brainstem, pontomedullary junction tegmentum, bilateral substantia nigra, hippocampus, and thalami on fluid-attenuated inversion recovery images. MRI; magnetic resonance imaging.