

뇌 MRI에서 중간소뇌다리 신호 변화를 보이는 증례들

장상현 채 솔 윤동민 임성민 윤수진

대전을지대학교병원 신경과

Differential Diagnosis of Middle Cerebellar Peduncle Signal Changes on Brain MRI

Sang-Hyun Jang, MD, Sol Chae, MD, Dong-Min Yun, MD, Sung-Min Lim, MD, Soo Jin Yoon, MD

Department of Neurology, Daejeon Eulji Medical Center, Eulji University, Daejeon, Korea

J Korean Neurol Assoc 41(1):94-95, 2023

Address for correspondence

Soo Jin Yoon, MD

Department of Neurology, Daejeon
Eulji Medical Center, Eulji University, 95
Dunsanseo-ro, Seo-gu, Daejeon 35233,
Korea

Tel: +82-42-611-3441

Fax: +82-42-611-3858

E-mail: trumind@eulji.ac.kr

Received August 23, 2022

Revised October 3, 2022

Accepted October 3, 2022

뇌 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)상 중간소뇌다리 신호 변화는 다양한 질환에서 관찰된다.¹ 액체감쇠역전회복영상에서 중간소뇌다리 신호 변화를 보이는 경우, MRI의 다른 영상이 질환의 감별에 도움이 된다. Fig. A는 갑자기 발생한 어지럼증과 휘청거림으로 내원한 환자의 뇌 MRI 영상이다. Fig. E 확산강조영상의 양쪽 중간소뇌다리 신호변화와 겔보기확산계수지도를 통해 급성뇌경색으로 진단하였다. Fig. B는 진행하는 실조증과 자율신경이상 증세로 내원한 환자의 뇌 MRI로 Fig. F 액체감쇠역전회복영상에서 “십자가무늬빵”이 보였고, 다계통위축증으로 진단하였다. Fig. C는 갑작스러운 우측 하지마비로 내원한 환자의 증례로 Fig. G 확산강조영상에서 “지그재그테두리 징후”를 보였는데, 남동생의 확산강조영상에서도 같은 징후가 보였고, FMR1 음성이었다. 환자의 피부생검을 시행하여 신경세포핵내봉입체병(neuronal intranuclear inclusion disease)으로 진단하였다. Fig. D의 중간소뇌다리 신호변화는 만성뇌경색에 의한 축삭변성을 시사하는데,² Fig. H T2강조영상에서 선명한 이전 상부뇌교뇌경색을 볼 수 있다. 위 4가지 다양한 질환 중 급성뇌경색 증례에서만 액체감쇠역전회복영상에서의 중간소뇌다리 신호 변화가 비대칭적이었다.

REFERENCES

1. Jiang J, Wang J, Lin M, Wang X, Zhao J, Shang X. Bilateral middle cerebellar peduncle lesions: neuroimaging features and differential diagnoses. *Brain Behav* 2020;10:e01778.
2. Uchino A, Sawada A, Takase Y, Nojiri J, Kudo S. Wallerian degeneration of the middle cerebellar peduncle after pontine infarction: MR imaging. *Radiat Med* 2004;22:37-41.

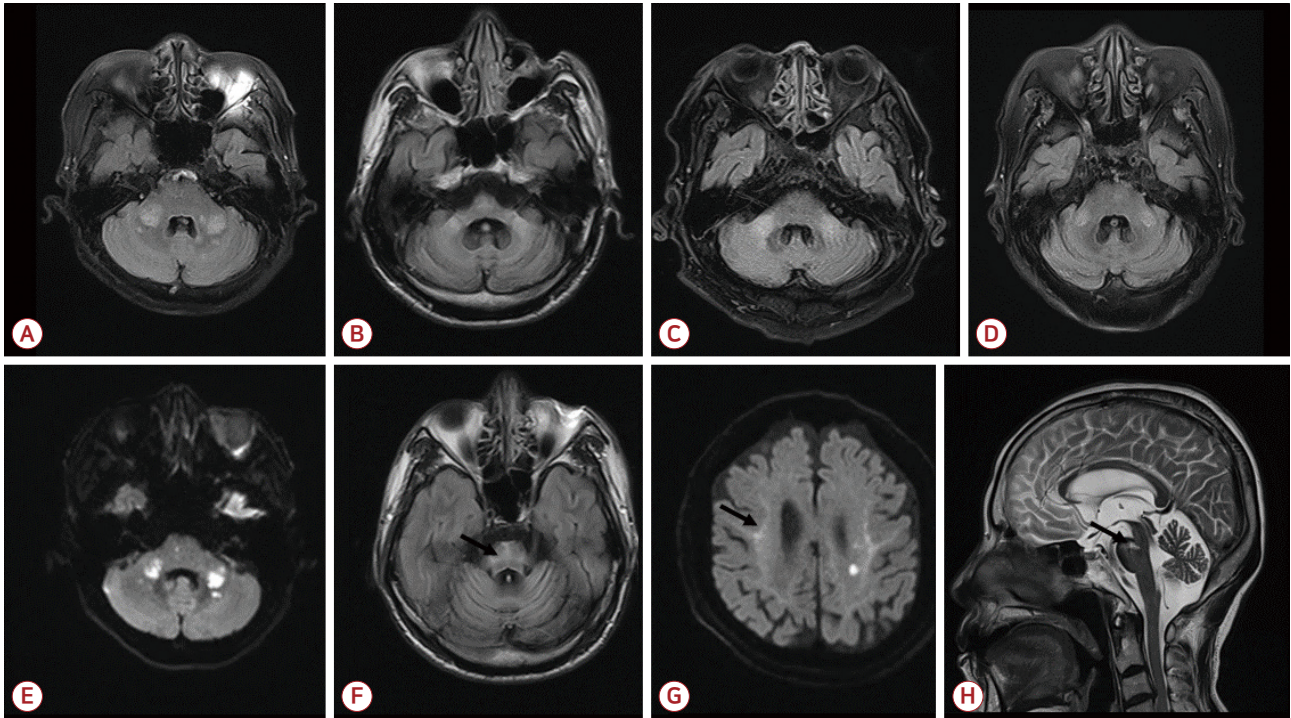


Figure. Upper row (A-D) shows bilateral high signal intensities on FLAIR axial images. E (diffusion-weighted axial image) disclosed asymmetric high signal intensities on middle cerebellar peduncles. Together with other brain images, we diagnosed the case acute posterior circulation infarction. F (FLAIR axial image) disclosed "hot cross bun" sign (arrow), which is suggestive of multiple system atrophy. G (diffusion-weighted axial image) revealed corticomedullary "zigzag edging" sign (arrow), which is suggestive of neuronal intranuclear inclusion disease. H (T2 sagittal image) showed a ventromedial upper pons infarction in chronic stage (arrow). FLAIR; fluid-attenuated inversion recovery.