https://doi.org/10.17340/jkna.2021.4.24

시신경 주위 조영증강이 동반된 항아쿠아포린-4항체 양성 시신경척수염범주질환

허영진 오성일[a,b]

인제대학교 의과대학 부산백병원 영상의학과, 신경과[a], 신경면역연구회[b]

An Anti-Aquaporin-4 Positive Neuromyeiltis Optica Spectrum Disorder with Perineural Optic Nerve Enhancement

Young Jin Heo, MD, Seong-il Oh, MD, PhD[a,b]

Departments of Radiology and Neurology[a], Inje University Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Busan, Korea

Neuroimmunology Research Group, Inje University Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Busan, Korea[b]

J Korean Neurol Assoc 39(4):382-383, 2021

56세 여자가 갑자기 발생한 오른쪽 눈의 통증과 시력저하로 방문하였다. 2개월 전 복부와 양다리에서 감각이상이 있었고, 방문 당시 T4척수분절 이하의 감각이상이 있었다. 안와 자기공명영상에서 오른쪽 시신경과 시신경집의 조영증강 소견이 있었고, 지방소거 T1강조 자기공명영상에서 시신경 주위 조영증강이 보였다(Fig.). 척수자기공명영상의 T2강조영상에서 흉추 4번부터 흉추 5번까지 고신호강도가 확인되었다. 혈청에서 시행한 항말이집희소돌기아교세포당단백질항체는 음성이었으며, 항아쿠아포린-4항체가 양성(평균형광강도비[mean fluorescence intensity ratio], 3.57; 양성: >1.32)으로 확인되어 시신경척수염범주질환으로 진단할 수 있었다.

항말이집희소돌기아교세포당단백질(myelin oligodendrocyte glycoprotein)항체 양성 시신경염은 시신경 주위 조영증강을 동반한 시신경염이 보고되기도 했지만, 항아쿠아포린-4항체 양성 시신경척수염범주질환에서는 드물다.[1,2] 시신경염에서 시신경 주위 조영증강이 동반할 경우 항말이집희소돌기아교세포당단백질항체와 신경매독뿐만 아니라 항아쿠아포린-4항체에 대한 검사를 필요로 한다.

REFERENCES

1. Chen JJ, Flanagan EP, Jitprapaikulsan J, López-Chiriboga ASS, Fryer JP, Leavitt JA, et al. Myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-positive optic neuritis: clinical characteristics, radiologic clues, and outcome. *Am J Ophthalmol* 2018;195:8-15.
2. Kim SM, Woodhall MR, Kim JS, Kim SJ, Park KS, Vincent A, et al. Antibodies to MOG in adults with inflammatory demyelinating disease of the CNS. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2015;2:e163.

Received February 1, 2021 **Revised** May 10, 2021
Accepted May 10, 2021

Address for correspondence: Seong-il Oh, MD, PhD
Department of Neurology, Inje University Busan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, 75 Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan 47392, Korea
Tel: +82-51-890-6130 Fax: +82-51-895-6367
E-mail: seongil.oh@gmail.com

*This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (No. 2020R1G1A1008446).

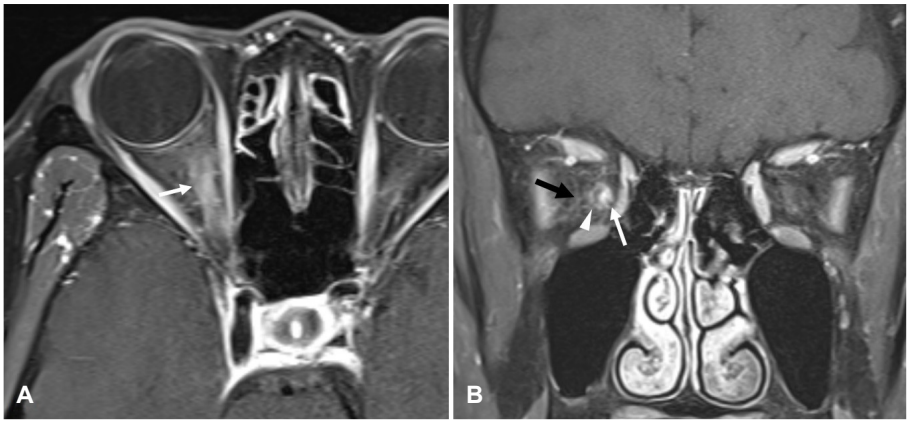

Figure. Orbit magnetic resonance imaging. (A, B) Contrast-enhanced T1-weighted images showing enhancement of enlarged right optic nerve (white arrow) and optic nerve sheath (arrowhead) with prominent orbital fat infiltration (black arrow) (A: axial view, B: coronal view).