Oral MO-2

(13:50-14:00)

Diffusion Tensor Imaging in Nocturnal Frontal Lobe Epilepsy

손철호 • 우성구 • 조용원* • 이 형* • 한봉수**

계명대학교 의과대학 진단방사선과, 신경과*, GE medical system korea**

목적 : 야간성 전두협 발작 (Nocturnal frontal lobe epilepsy : NFLE)은 임상적으로 특징적인 야간성 운동성 발작으로 잘 알려져 있지만 일반적인 MR 영상에서는 대부분에서는 특이한 소견을 보이지 않아 확산 텐서 영상 (DTI)에서의 이상 소견 발현 유무를 알아보고자 한다.

대상 및 방법 : 임상적 소견과, EEG 소견으로 진단된 NFLE 환자 6명을 대상으로 DTI 영상을 촬영하였다. 남자 2명, 여자 4명으로 평균연령은 32세 이었다. DTI영상은 single shot spin echo EPI 펄스 열을 사용하였고 사용한 영상 변수는 b value는 0, 1000 s/㎟, TR 10000 msec, TE 71.8/72.3 msec, matrix 128×128 (256 reconstruction), FOV 23㎝, 5㎜ thickness, 2㎜ interslice gap, NEX 1, 19 slices, time은 4min 21sec (25방향) 이었다. 대조군으로 정상 성인 10명 (평균연령 31세)에서 동일한 방법으로 DTI 영상을 시행하여 분할 비등방도 (Fractional anisotropy) 영상을 얻고 전두엽 백질에서 분할 비등방도 값을 측정하여 NFLE 환자군과 비교하였다.

결과 : 정상 대조군에서 평균 전두엽 백질의 분할 비등방도 값은 0.440±0.057 이었고, NFLE 환자군에서는 0.323±0.04로 대조군에 비해 낮게 나타나서, NFLE 환자군에서 대조군에 비하여 전두엽 뇌백질의 anisotropy의 정도가 떨어진 것으로 나타났다.

결론 : 환자군이 작은 제한점은 있지만, NFLE군에서 전두엽 백질의 비등방도를 결정하는 수초 및 축삭의 미세 구조에 변화가 있다는 것을 나타내고 있다.