M-II-11 *(16:10~16:20)*

Diffusion Weighted MR Imaging of Spinal Cord: Preliminary Report

인연권 • 이승구 • 김상흠 • 김시연 • 김동익
연세대학교 의과대학 진단방사선과학교실

목적 : 척수의 질환에 대한 확산강조영상 소견에 대하여 알아본다.

대상 및 방법 : 임상적으로 진단된 척수질환 환자 8명을 {acute transverse myelitis (n=3), spinal dural AV fistula (n=2), multiple sclerosis (n=1), spinal cord tumor (n=2)} 대상으로 하였다. 영상은 Philips Intera 1.5 T system을 이용하였고, multishot spin echo EPI 펄스열 및 EKG gating을 이용하여 영상을 얻었다. 3R-R 간격으로 영상을 얻었으며 TE=72msec, FOV=25cm, 256 matrix, 5mm thickness, b value=400으로 영상매개변수를 정하였다. 척수 중심으로 3개의 절편을 얻었으며 T2 강조 영상과 겉보기확산계수 영상을 같이 구하였다.

결과 : 척추와 주변 골격조직으로 인한 영상왜곡이 심하였으나 1절편 이상에서 만족스러운 척수의 확산강조영상을 얻을 수 있었다. acute transverse myelitis는 T2 강조영상에서는 신호강도의 증가를 볼 수 있었으나 확산강조영상에서는 영상신호의 감소가 관찰되지 않았다. Spinal dural AVF 1례에서 병변의 신호강도 증가가 확산강조영상에서 관찰되었으며 ADC의 감소도 관찰되었다. Embolization 후 증상의 호전은 약간 있었으나 3개월 뒤 추적관찰한 결과 motor weakness는 호전되지 않았다. multiple sclerosis 및 spinal cord tumor에서도 확산강조영상에서 신호강도의 증가는 없었다.

결론 : 척수에 대한 확산강조영상은 허혈성 질환에서 세포독성부종의 유무와 치료 후 환자의 예후를 가늠하는데 도움을 줄 것으로 기대된다. 그러나 transverse myelitis, multiple sclerosis, tumor 등의 질환에는 T2 강조영상과 조영증강 T1 강조영상에 비해 부가적인 임상적 정보를 제공하지 못한다.