

두경부 병변의 자화전이 영상

김명규, 이남준, 김정혁, 정규병
고려대학교 의과대학 진단방사선과학교실

목적: 자화전이율이 두경부에서 발생한 양성 및 악성 병변의 감별에 유용한지를 알아보기 위하여.

대상 및 방법: 18명의 환자에서 병리조직학적으로 확진된 두경부 병변 (악성종양, n= 10; 염증성 병변과 양성종양, n= 8)에서 자화전이 영상을 시행하였다. 축상 SE T1 강조영상 및 TSE T2 강조 영상을 얻고 이 영상에서 보인 병변을 중심으로 자화전이 pulse를 주지 않은 영상 (2D FLASH; TR=500 ms, TE=12 ms, Flip angle=20°, slice thickness=5 mm, acquisition=2)과 자화전이 pulse를 준 영상을 얻었다. 이 영상들에서 병변에 관심부위를 그려 신호강도를 측정하고 자화전이율 ($MTR=1 - Ms/Mo$; Ms=자화전이 pulse를 주고 얻은 영상에서 신호강도, Mo = 자화전이 pulse를 주지 않은 영상에서 신호강도)을 계산하였다.

결과: 양성 병변의 평균 자화전이율은 0.237 ± 0.064 였고 악성 병변의 평균 자화전이율은 0.347 ± 0.016 이었다. 이 자화전이율의 차이는 통계적으로 의미가 있었다 ($p < 0.05$). 또한 악성병변의 자화전이율과 근육, 지방 및 뇌척수액들의 자화전이율과도 의미있는 차이가 있었다 ($p < 0.05$).

결론: 자화전이 영상을 통한 자화전이율은 두경부 병변의 양성 및 악성 병변의 감별에 도움을 줄 수 있는 보조적 자기공명 영상기법으로 생각한다.