
국소 간 종양의 평가에 있어서 SENSE를 이용한 T1강조 영상의 유용성

전북대학교병원 진단방사선과

이순노, 김대현, 이현근, 권명수, 유영은

목 적 : 국소 간 종양의 평가에 있어서 T1강조 간 영상에 SENSE의 적용이 임상적 유용성이 있는지 알아보았다.

대상 및 방법 : 43명의 환자(HCC ; 26, metastases ; 6, hemangiomas 11)에서 3종류의 2차원 고속 저각 영상 (2-dimensional fast low angle shot:이하 2D FLASH) - 2D FLASH, SENSE(SENSitivity Encoding)을 이용한 FLASH, matrix를 늘인 SENSE를 이용한 2D FLASH를 얻었다.

각 영상의 정성적 분석을 위해 인공물, 병변의 명확도, 영상의 전반적인 질의 대하여 비교분석하였고 간 종양의 CNR(contrast noise ratio) 간과 종양의 SNR(signal to noise ratio)을 측정하여 정량 분석 하였다.

결 과 : 각 영상획득시간은 다음과 같다.

FLASH은 37초, SENSE를 이용한 FLASH는 22초, matrix을 늘리고 SENSE를 이용한 FLASH 32초였다.

각 영상간의 정량적 분석, 정성적 분석에 대한 결과의 의미있는 차이는 없었지만 간 종양의 CNR, 영상의 전반적인 질, 병변의 명확도는 matrix을 늘인 SENSE을 이용한 FLASH 영상에서 우수하였다.

결 론 : T1 강조 FLASH를 간 영상에 SENSE의 적용은 영상의 명확도나 영상의 질을 저하시키지 않고 영상획득시간을 줄일 수 있어서 임상적으로 유용하였다.