
MLC를 이용한 Verification의 효용성 고찰

서울아산병원 방사선종양학과

윤 인 하

목 적 : 세기변조 방사선치료와 전신 정위적 방사선치료에서 5 mm이내의 위치 정확성 확인(L-gram)은 환자 치료 목적 달성을 위한 중요한 QA과정의 하나이다.

이에 본원에서 제작한 scale point를 이용하여 L-gram 영상을 얻어 환자치료의 정확성을 향상시키고자 한다.

대상 및 방법 : 본원의 MLC 부착장비인 CL2100C/D, CL21EX에서 치료중인 IMRT, SRS환자를 대상으로 기존의 상품화된 scale board와 본원에서 제작한 scale board를 이용하여 MLC의 scale point를 비교 분석하였다.

결 과 : MLC를 이용한 scale point는 beam의 확산까지 고려한 정확한 위치를 나타내었고 MLC의 교차로 생기는 pixel 모양의 형성을 통해 어떠한 위치에서도 정확한 확인이 가능했다.

결 론 : L-gram 확인시 약간의 시간적 투자(1~2분)로서 정확한 위치를 나타냄으로서 L-gram 확인시간 단축과 치료부위의 정확한 위치 확인을 할 수 있었다.