
방사선 진단영역에서 부서별 공간산란선량률 및 의료피폭에 관한 분석

부산가톨릭대학교 방사선학과

김정호, 박향은, 신유정, 정창수, 정훈희

목 적 : 방사선 진단 영역에서 부서별 공간산란선량률 및 방사선사의 의료피폭을 집계·검토함으로써 방사선 사들로 하여금 방사선 방어에 대한 중요성을 인식 시키고자 본 논제를 시도하였다.

대상 및 방법 : 부산시 소재 침례병원의 일반 검사실, 특수 검사실, 혈관조영 검사실, 전산화단층검사실의 부서별 공간산란선량률과 부서별 종사자의 TLD치를 분석하였다. 공간산란선량률은 1 m, 2 m, 2 m(차폐유리), 조정실에서 5회씩 측정하여 평균하였고, TLD치는 4분기 통계치를 합계하였다.

결 과 :

1. 공간산란선량률

가. 1 m와 2 m 측정시, 거리가 멀어짐에 따라 약 1/5 이상의 감약을 보였다.

나. 2 m와 2 m(차폐유리) 측정시, 약 1/10 이상의 감약을 보였다.

다. 조정실에서는 선량치가 0에 가까웠다.

라. 공간산란선량률치는 전산화단층검사실, 일반 검사실, 특수 검사실, 혈관조영검사실의 순으로 높게 나왔다.

2. TLD치는 혈관조영 검사실, 일반 검사실, 특수 검사실, 전산화단층검사실의 순으로 높게 나왔다.

결 론 : 위와 같은 결과들은 방사선사들로 하여금 방사선 피폭에 대한 확률적 영향을 고려하여 모든 방사선 검사실에서의 차폐에 대한 중요성을 인식시켜 준다.