

방사선 치료실내 환경요건에 관한 조사연구

부산대학교병원 치료방사선과

박천제 · 김정목 · 황운필

오늘날 방사선치료는 외과적 및 화학적 요법과 함께 악성종양을 치유하는데 중요한 치료법의 하나로서 자리잡고 있다. 치료에 있어서 그 효율성을 좌우하는 인자로서는 여러 가지가 있을 수 있으나 환자나 종사자에게 미치는 환경적인 요인도 배제할 수는 없다. 이에 본 연구는 대부분 종합병원 내의 지하에 위치하고 있는 치료방사선과의 위치적, 환경적 요인을 감안하여 실내의 공기 오염도, 기계적인 소음도, 차폐블럭 제작시 나타날 수 있는 종사자의 중금속 오염도에 대하여 조사한 결과를 보고하고자 한다.

대상 및 방법으로는 치료실 내의 공기오염도는 독일의 Biotest 제품인 공기오염 측정기 (RCS air sampler)를 사용하여 부산 시내 종합병원의 2곳을 선정하여 측정하였으며 기계적인 소음도는 방사선 치료실 내에서 조사시에 들리는 소음도를 소음계를 이용하여 측정하였으며 차폐블럭 제작 종사자들의 중금속 오염도는 가장 간편한 방법인 blood test로서, 부산지역 종합병원 5곳을 선정하여 혈액을 채취하여 분석한 결과를 비교하였다.