
X선 장치의 정도 관리 실태 분석

신구대학 방사선과

이동환, 김희식, 박조훈, 최성락

목 적 : 삶의 질이 높아짐에 따라 의료 서비스의 수준도 높아지고 있다. 진단 방사선은 인류가 가장 많이 피폭되는 방사선원(약 85%)이다. 그러므로 진단 방사선 장치를 안전하게 관리함으로써 환자 및 방사선 관리 종사자에 대한 피해를 방지해야 함은 물론이다. 이에 따라 임상에서 쓰이는 진단 X선 장치의 정도관리 실태를 알아보고자 한다.

대상 및 방법 : 수도권 내에 있는 개인 병원의 X선 장치를 수명 10년을 기준으로 하여 10년 미만 4곳, 10년 이상 4곳을 대상으로 하여 multi function meter를 이용하여 관전압, 관전류, 조사시간, 재현성과 직선성을 측정하여 관리실태를 조사하여 보았다.

결 과 : 장치의 수명이 10년 미만인 곳에서는 2곳이 불안정한 출력을 보였고 10년 이상인 곳에서는 3곳이 불안정한 결과를 나타내었다. 즉 장치의 수명에는 상관없이 X선 장치의 정도 관리에 따라 그 성능이 다르게 나타났다.

결 론 : 장치의 수명이 짧으면 안전성이 높게 나타났지만, 정확한 출력을 나타내지 못하는 장치도 있었다. 그리고 수명이 길다고 장치의 성능이 떨어지는 것은 아니다. 수명이 오래 되어도 장치의 관리 정도가 뛰어나면 그 성능을 발휘할 수 있다. 그것은 방사선 장치를 다루는 방사선사의 관리 정도의 차이 때문이다. 환자의 피폭 줄이고, 의료 서비스의 질을 높이기 위해서 X선 장치의 안전 관리는 개선되어야 한다.