

# 大韓放射線技術學會

1995년도

秋季 學術大會 發表主題 및 抄錄集

---

특 강

---

## 방사선안전관리의 최근동향과 방향

국립보건원 방사선표준부 방어과장  
이 해 룡

우리나라에 진단용X선발생장치가 도입되어 환자진료에 사용하기 시작한 역사는 조선총독부의원원보(1912년도) 기록을 근거로 분석하여 보면 1911년부터인 것으로 조사되었으며, 그 후 각 도의 도립병원에 진료의 목적으로 진단용X-선발생장치를 설치, 사용하게 되었다. 이때의 X선관은 gas관이 잠시 사용되다가 곧바로 Coolidge관과 Seilex이 해방 전까지 사용되어 왔었다.

이로 인한 장애발생은 종종 있었는데 자세한 기록은 없으나 환자의 피부홍반 발생과 방사선 관계종사자의 혈액학적 변화 및 장애발생이 있었다는 보고는 대한방사선사협회 협회사 및 대한방사선의학회 50년사 등에서 기록되어 있다. 이때의 X선 촬영은 장치 및 사진유체의 영향 등으로 오늘의 현실과는 상당한 차이가 있어서 환자가 받는 X선량은 상당히 많았을 것으로 생각되어 지고 있다.

환자 및 방사선관계종사자가 진단용X선을 사용하는 과정 중에 과다피폭에 대한 방어조치

의 필요성이 대두되게 되었다. 그의 일환으로 우리나라에서는 최초로 일본 렌트겐학회 재해 예방규칙 기초위원회의 제1회 수정안인 렌트겐선방어규칙을 조선 렌트겐협회회지 제1호 (1932년)에 鈴木 교수가 소개하였으며 이를 토대로 1936년 2월 조선렌트겐협회에서는 렌트겐선재해예방 규칙 개정안을 마련 일본내무성의 승인을 받아 진료렌트겐장치의 취제규칙을 제공공포한 것이 해방 전까지 사용하게 되었다. 해방과 함께 방사선안전관리를 위한 제도 도입은 국민의료법과 원자력법규 등에서 관리하도록 제도화되었으나 그 사항은 아주 미미한 상태이었다.

이러한 과정에서 특이한 사항은 의료용방사선의 국가관리체계가 이원화의 관리체제로 구축되게 되었다.

국제적으로는 1928년부터 방사선안전관리를 위한 국제적 권고가 나왔으며 현재까지는 각국에서 ICRP 26 및 ICRP 60의 권고를 각국에서 적용하고 있는 추세이다.

우리나라에서는 의료용방사선에 대한 관리를 치료 및 방사선동위원소는 과학기술처에서 제정 공포한 원자력법규 등에서 관리하고 있으며, 진단용방사선은 의료법규 등에서 관리하도록 되어 있다.

특히 의료용방사선발생장치 및 방사선 관련 의료기기는 약사법규 등에서 관리토록 제도화 되어 있다.

선진각국에서는 의료용방사선 관련 의료기기를 관리키 위한 제도가 국가 및 민간의료기관과 상호 협력하에서 자율적으로 관리체계는 발전되는 양상을 가지고 있으나 간접적으로는 국가의 감시·감독하에 운영되고 있어 우리나라도 이와같은 방향으로 전개될 전망이다.

## 〈01〉

### 비골 측면상의 보조기구를 사용한 촬영방법에 관한 연구

신일전문대학 방사선과  
김경근·유장수

#### 목적

비골 골절 의심 환자의 비골 촬영방법에는 여러 가지 촬영법이 있다. 비골 측면 촬영은 비골의 측면과 필름면과는 정확한 수평을 이루어야 만이 정확한 영상을 묘출 할 수 있기에 본 저자들은 간단한 보조기구를 이용하여 정확한 비골 측면상을 얻을 수 있어 그 결과를 보고하는 바이다.

#### 대상 및 방법

비골 골절환자를 대상으로 페필름을 이용한 보조기구를 제작하여 환자의 비골 정중양면에 부착 환자를 정측면 자세잡이를 하여 이 보조기구에 맺힌 그림자의 음영을 이용하여 정확한 측면상을 얻는다.

#### 결과

새로 고안한 보조기구를 사용하여 촬영했을 때 진단학적으로 훌륭한 정측면 상이 묘출되었고 촬영시 소요되는 시간을 줄일 수 있었다.

#### 결론

비골이 낮은 환자나 비골 외상환자들의 정측면 측면 자세잡이를 하는데에는 여러가지 어려운 점이 있어서 방사선과에서 나오는 페필름을 이용 보조기구를 제작하여 페필름으로 만든 보조기구의 그림자 음영을 이용해서 촬영한 결과 비골측면의 정확한 영상을 얻을 수 있었고 촬영