

---

# New film holder를 이용한 Linac-gram 촬영법

삼성서울병원 방사선종양학과

조현상, 최지민, 박영환

---

**목 적** : 방사선 치료의 발달은 새로운 치료법의 개발과 이의 정확도를 확인하는 방법을 통해 발달되어져 오고 있다. 지금도 꾸준히 이용되고 있는 L-gram 촬영법, 각 치료기사의 EPID 등이 확인방법의 대표적인 것들이다. 본 연제는 여러 가지 확인촬영 방법 중 첨단기술의 발달에도 불구하고 가장 대표적인 치료확인 방법이라 할 수 있는 L-gram 촬영법의 불편함을 해소하기 위해 개선한 L-gram 촬영법과 여기에 이용되는 New film holder에 대해 발표하고자 한다.

**대상 및 방법** : 치료시 실시하는 L-gram촬영법은 치료 종료 후 확인 조사야에 Cassette를 설치한 후 약간의 방사선을 조사하고 block 제거 후 재조사를 실시하여 현상을 통해 얻어진다. 여기서 발생하는 불필요한 환자부가선량과 술자의 업무량 감소에 초점을 맞추어 Film holder를 제작하였고 방사선치료 중 방사선량이 많아도 영상정보가 정확한 장점을 살릴 수 있는 저감도 film(X-O mat V film)을 이용 방사선 치료중에 직접 설치하여 L-gram을 얻었다.

**결 과** : New film holder를 이용한 Linac-gram 촬영으로 치료 확인 촬영을 한 결과 최초 개선하였던 저감도 film만 이용하였을 경우 조사야에 중심선 표시와 방향표시가 되지 않는 단점을 극복할 수 있었고 치료 중 모든 확인이 이루어지기 때문에 환자에게 부가되는 불필요한 선량과 2, 3회 이상 치료실을 출입해야 하는 업무부하도 대폭 줄이는 결과를 가져 왔다.

**결 론** : 방사선 치료의 정확도 확인을 위해 필수 불가결한 치료 확인 촬영시행시 발생하는 문제점과 치료 환자수의 증가에 따른 업무량과 시간의 손실을 극복하기 위해 Scaler의 역할과 holder의 역할을 결합 수 있는 본 film holder를 고안 사용하게 되었다. 우리가 치료시 겪을 수 있는 의식없이 행해지는 문제점들을 우리들이 관심과 애착을 갖는다면 환자에게 유익하고 실무자들에게도 편리한 방법을 찾을 수 있을 것이라 생각된다.

**Key words** : New film holder, 업무량감소, 환자피폭감소