

# Orthogonal 치료 방법의 가용부위 활용과 선량분포의 특성비교

연세의료원 방사선종양학과

손동민 · 방동완 · 박재일

## I. 목 적

다양한 부위의 치료에는 이에 맞는 여러 방법의 치료 기술이 이용되고 있으며 이 중 Orthogonal 치료방법을 사용할 수 있는 두경부와 유방의 경우를 예로 치료시 선량분포의 특성을 알아보고 치료방법의 차이에 따른 선량과다와 과소를 알아보고자 본 실험을 시행하게 되었다.

## II. 대상 및 방법

본원에 내원하는 두경부 및 유방암 환자 중 쇄골 위의 림프절(supraclavicular lymph node, SCL L/N) 선형가속기(Clinac 600 C, varian, 미국)를 이용하여 방사선치료하는 환자를 대상으로 치료기술로 Asymmetric jaw를 이용한 half-beam을 사용할 경우 두 선속의 접선 부분과 Orthogonal법을 이용할 경우 척수선량을 필름(Kodak X-Omat V)을 사용하여 180 cGy를 조사하여 Video Densitometer(Wolthofer dosimetric WD 700i)로 측정된 결과를 보고하고자 한다.

## III. 결 론

실험결과 기존의 Orthogonal 치료시 매회 set-up의 오차와 조사야의 크기에 따른 조사야 접선부의 선량과다, 과소를 Asymmetric jaw의 half-beam을 사용함으로써 조사야 접합부의 매회 균등선량을 조사할 수 있음을 알 수 있으며 또한 기존의 Orthogonal SCL AP 조사야에서, 심부 spinal cord 접합부의 과다선량이 조사됨을 알 수 있다. 따라서 Asymmetric jaw의 half-beam을 사용할 경우 적정한 선량을 조사할 수 있을 것으로 사료된다.