14) VERTEX FIELD VERIFICATION 촬영기법 중 새로 개발된 FIELD ADJUSTMENT TECHNIQUE(FAT)에 관한 고찰

인하대학병원 방사선종양학과
장인기*, 김완선, 최홍식

목 적 : Vertex Field를 치료하는 환자에서 Verification은 치료에 정확성을 기하기 위해서 중요하다. 지금까지는 주로 테이블을 움직여서 Verification 필름을 얻는 방법이 사용되어 왔으나 복잡하고 시간이 많이 걸리는 등 적용이 쉽지 않아 저자 등은 새로운 방법을 고안하여 소개하고자 한다.

대상 및 방법 : 1996년 5월부터 1999년 8월까지 총 9명의 두정부 치료 환자를 대상으로 치료 부위 확인 촬영을 하였으며, Couch Moving Technique(CMT)과 Field adjustment technique(FAT)의 확인 촬영시간 비교는 같은 환자를 대상으로 총 20번 측정하였다.

새로 개발된 FAT 방법은 환자 머리 옆면 테이블에 필름 카세트를 고정하고 측면상에서 차폐블록을 삽입하여 첫번째 조사하고 차폐블록을 빼고 두번째로 오픈 조사한다. 그리고 테이블을 90° 회전하고 갠트리 각도는 두정부 조사면의 중심축과 콜리메이터 각도가 평행이 되는 입사 각도에 맞춘다. 다음은 테이블을 좌우 이동하여 필름 카세트의 종축 선과 조사면 중심을 일치시킨다. 그리고 측면상이 확대된 비율만큼 X축 조사면을 크게 하고 세번째 조사하여 두정부 확인 촬영 사진을 얻는다. 반면 기존의 CMT방법은 테이블을 90° 회전 시킨 후 좌우 이동하고 다시 확대 비율만큼 다리쪽과 하방향으로 이동하여 사진을 얻는다.

결 과 : CMT 방법은 평균 10분10초 (±오차)가 소요되었으며 FAT방법은 평균 3분10초(±오차) 소요되었다. 따라서 FAT방법이 7분 (±오차)빨리 확인 촬영을 할 수 있었으며, 테이블 각도가 60° 와120° 에서도 조사면 중심에 정확히 조사되는 것을 확인 할 수 있었다.

결 론 : 기존의 CMT 방법에 비하여 새로 개발된 FAT방법이 촬영 시간을 단축 할 수 있었고, 90°가 아닌 임의 각도에서도 FAT방법은 중심에 정확히 조사되는지 확인 할 수 있어 보다 편하고 정확하고, 신속한 확인 촬영을 시행할 수 있는 방법이라고 사료된다.

15) HEAD AND NECK CANCER의 CONFORMAL THERAPY시 NON-COPLANAR BEAM에 대한 연장테이블의 유용성 고찰

연세의료원 방사선종양학과
이상규*, 방동완, 신동봉, 박재일

목 적 : 최근 head and neck cancer의 방사선치료 방법에 있어서 non-coplanar conformal therapy의 방법을 이용하고있다. 이 치료방법에서는 여러 각도의 couch와 gantry angle을 이용하여 치료하고 있다. 이때 환자의 치료