

전이성 분화 갑상선암 환자의 혈청 thyroglobulin 추적검사 및 200mCi 방사성 옥소치료의 효과에 관한 연구

원자력 병원 내과, 핵의학과*

이창희*, 윤증길, 정상훈, 권고선, 임상무*, 홍성운*

1993년 7월부터 1995년 3월까지 원자력 병원 핵의학과에 내원하여 200mCi의 방사성 옥소치료를 시행한 전이성 분화 갑상선암 환자 32명을 대상으로 방사성 옥소치료의 효과 및 혈청 thyroglobulin 추적검사에 대한 후향적 분석결과를 보고하는 바이다.

대상환자 32명의 남녀비는 9:23, 연령분포는 14세-72세(중앙치 54세), 조직학적으로는 papillary ca. 22예, follicular ca. 8예, papillary ca. with follicular variant가 2예에서 있었으며 전이부위는 국소전이 5예, 폐전이 15예, 골전이 5예, 폐 및 골전이가 7예에서 있었다. 대상환자 모두에서 갑상선 절제술 및 남은 갑상선 제거를 시행하였으며, 이미 전이가 있거나 새로 전이가 발견된 환자를 대상으로 1회당 200mCi정도의 방사성 옥소를 1회에서 5회에 걸쳐 반복 투여하였고 동시에 매 3개월 간격으로 혈청 thyroglobulin, Anti-Tg Antibody, TSH를 측정하였다.

1) 평가대상환자 32명중 Anti-Tg Ab가 양성인 1명을 제외한 31명에 있어서 갑상선 호르몬 투여기간 동안에 혈청 thyroglobulin치가 undetectable(0.5ng/ml미만) 하였던 예는 5예, detectable하였던 예는 26예이었으며, TSH stimulation(30ug/ml 이상) 후에는 31예 전예에서 혈청 thyroglobulin치가 detectable하였고 전예에서 ¹³¹I 전신 스캔상 뚜렷한 전이병소가 있었다.

2) 갑상선 호르몬 투여기간중 혈청 thyroglobulin치는 0.43ng/ml에서 8930.0ng/ml(중앙치 137.6ng/ml), TSH stimulation시 혈청 thyroglobulin치는 5.19ng/ml에서 50873.0ng/ml(중앙치 986.6ng/ml)로 TSH stimulation시 혈청 thyroglobulin치에 유의한 상승이 있었다.

3) Anti-Tg Ab가 양성인 1예에서는 갑상선 호르몬 투여기간중 혈청 thyroglobulin치가 undetectable하였으며, TSH stimulation시에도 undetectable하였으나 ¹³¹I 전신 스캔상에는 뚜렷한 폐전이 병소가 있었다.

4) 1회에서 5회에 걸쳐 1회당 200mCi정도의 방사성 옥소를 이용한 치료로서 혈청 thyroglobulin치가 undetectable하게 되거나 ¹³¹I 전신스캔상 동위원소의 섭취가 없어진 예는 8예, 유의한 혈청 thyroglobulin치의 상승이나 ¹³¹I 전신스캔상 악화를 보였던 경우가 6예이었으며 이를 제외한 18예에서는 부분적인 호전이 관찰되었다.

이상의 결과로 현재 사용중인 200mCi정도의 용량으로는 전이성 분화 갑상선암에서 완전관해를 기대하기 어려워 향후 증량된 방사성 옥소를 이용한 전향적인 randomized protocol study가 필요하다고 생각된다.