

두경부의 악성종양(편평상피암) 환자에서
유도화학요법에 의한 종양의 관해와
방사선치료에 의한 관해의
상호관련성에 관하여·

원자력병원 치료방사선과, 이비인후과

박우윤·류성열·고경환
조철구·박영환
심윤상¹·오경균¹·이용식¹

1970년대 후반부터 제기되어온 유도화학요법(induction chemotherapy; debulking, preoperative, or neoadjuvant chemotherapy)의 잠재적 이론적 장점은 특히 진행성 두경부 악성종양 환자에서 비교적 활발히 적용되었다. 저자들은 유도화학요법후 방사선치료를 받은 상당수의 환자에서 종양 관해의 상호 관련성을 관찰할 수 있었던바, 이러한 현상을 임상적으로 규명하고 한편으로 유도화학요법의 결과를 향후 방사선치료의 결과를 예측할 수 있는 하나의 수단으로서의 가능성을 타진해 보고자 원자력병원에서 유도화학요법이 본격적으로 시행되기 시작한 1986년부터 1990년까지 소정의 충분한 유도화학요법과 근치적 방사선치료를 받은 60례의 환자에 대한 후향적 분석을 시도하였다.

유도화학요법은 CDDP를 기본으로한 복합요법을 2내지 3회 시행한바, 20례에서 Bleomycin+CDDP(BP), 37례에서 5-FU+CDDP(FP), 그리고 3례에서 BP/FP의 교대요법을 시행하였으며, 방사선은 병소에 따라서 65Gy 내지 75Gy 또는 그 이상을 조사하였다. 종양의 관해 평가는 유도화학요법의 경우는 마지막 화학요법후 3주후 또는 방사선조사직전, 그리고 방사선 치료의 경우 방사선치료종료후 3내지 6개월사이에 각각 시행하였다.

유도화학요법에 의한 종양의 관해율은 원발병소에서는 80% (48/60), 경부임파절에서는 79% (31/39)였으며, 약제, T-병기, 그리고 N-병기에 의한 통계적 유의성은 관찰되지 않았다. 방사선조사후 원발부위에서는 67% (40/60)의 완전관해를, 경부임파절에서는 77% (30/39)의 완전관해를 보인바, 이를 유도화학요법에 의한 관해 유무에 따른 차이를 분석한 결과 원발부위에서는 유도화학요법에 의해 관해(완전관해 또는 부분관해)를 얻었던 48례중 39례에서 완전관해를 얻었으나(81%), 관해를 얻지 못한 12례에서는 1례에서만 방사선치료에 의해 완전관해를 얻을 수 있었으며(8%)($p < 0.005$), 경부임파절에서는 유도화학요법에 의해 관해를 얻었던 31례중 28례에서 완전관해를 얻은 반면(90%), 관해를 얻지 못한 8례에서는 2례에서만 방사선 치료에 의해 완전관해를 얻을 수 있었던바(25%)($p < 0.001$), 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 한편 이를 원발부위, T-병기 그리고 N-병기에 따라 분석해본 결과, 특히 T-병기중 T3, 4에서는 유의한 차이가 관찰되었으나($p < 0.0005$), T1, 2에서는 유의한 차이가 관찰되지 않았다($0.3 < p$).

이상의 결과로 부터 유도화학요법과 방사선치료에 의해 종양의 관해 정도는 대체적으로 상호연관성이 관찰되고 있으나, 초기 병변에서는 이러한 현상이 관찰되지 않는바 유도화학요법에 의해 관해가 없더라도 방사선 치료에 의해 완전관해를 얻을 수 있으며, 진행성 병변에서는 상호연관성이 분명하게 관찰되는바, 이는 (1) 종양의 크기의 증가에 따른 돌연변이 세포의 증가와 이에 따른 약제와 방사선에 내성을 갖는 암세포의 출현, (2) 혈액 공급의 제한으로 인한 약제의 침투저하와 저산소증으로 인한 방사선에 의한 세포살상능의 저하등으로 일부 설명이 가능할 수도 있겠으나, 이러한 현상에 대한 공통의 변수를 찾아내기 위해서는 세포내외의 여러 요인에 대한 연구가 이루어져야 할 것이며, 또한 유도화학요법에 반응이 없는 진행성 병변의 경우 새로운 치료방법의 수립을 강구하여야 할 것으로 생각된다.

