

Along the course of curative radiation therapy(RT) for skull base invading nasopharyngeal cancer, delivery of high radiation dose to the primary site is mandatory to achieve local control, and various RT techniques have been described and used worldwide. With current conventional techniques, Radiation Oncologists are usually faced with the dilemma of compromise between tumor control and unacceptable complication because of the close proximity of the tumor to the surrounding critical normal structures.

With the hopes of decreasing risk of complication while not reducing radiation dose, we started to apply Fractionated Stereotactic Radiation Therapy(FSRT) to skull-base invading nasopharyngeal cancer patients in July of 1995 using XKnife 2 system and Gill-Thomas-Cosman relocatable head holder. Until September, four cases were treated with FSRT : three as local boost technique ; one as palliative modality.

We used home-made cones for tumors which were too large for the manufacturer supplied cones after thorough verification of mechanical accuracy, which was judged to be reasonably applicable clinically.

20

### 두경부에 발생한 말초성 T-림프구 림프종의 치료후 장기추적 관찰결과

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,  
방사선종양학교실\*

민헌기 · 오재훈 · 정광운  
최종욱 · 최명선\*

목적 : 두경부에 발생한 말초성 T-림프구 림프종의 예후를 파악하는데 도움을 얻고자 하였다.

배경 : 말초성 T-림프구 림프종은 타 림프종에 비하여 예후가 불량한데 현재까지 정설은 없고, 다만

타 림프종은 B 세포가 우선되기 때문에 예후가 좋은 것으로 알려져 있다.

방법 : 최근 10년간 저자들이 치험한 말초성 T-세포 림프종 환자중, 장기 추적관찰이 가능하였던 34례에 대하여 월발병소, 임상소견(B-증상 여부), 병변의 진행정도, 치료방법 등에 대하여 분석하였다.

결과 :

- 1) 평균 5년 생존율은 36%이었다.
- 2) 월발병소가 비강이고 B-증상이 있었던 경우와 병변이 진행된 레에서 예후가 불량하였다.
- 3) 치료방법에 따른 예후는 차이가 없었으나 항암화학요법을 병용한 경우 예후가 양호한 경향을 보였다.
- 4) 치료에 실패한 레들의 평균 생존기간은  $26 \pm 8.45$  개월이었으며, 사망 원인은 원격전이, 전신전이, 패혈증, 호흡부전, 신부전 등의 순이었다.

결론 : 이상의 성적에서 말초성 T-림프구 림프종은 국소성이 높아 방사선 치료를 우선적으로 선택하지만, 원격장기로 전이되어 치료에 실패하는 레가 많아 전신적으로 항암화학요법을 초기에 병용하는 것이 생존율을 개선하는데 도움을 얻을 수 있을 것으로 생각되었다.

21

### 진행된 두경부 암으로 수술 후 방사선 치료를 받은 환자에서 임파절 치료실패에 영향을 주는 인자 분석

연세대학교 의과대학 치료방사선과학교실

박 원 · 김우철 · 금기창  
오영택 · 김귀언

진행된 두경부암 환자의 임파절 치료는 병기에 따라 경부임파절 광청술 및 방사선치료가 사용되고 있다. 즉 병기 N0, N1인 경우는 수술이나 방사선치료 두 치료법 중 한가지만 선택하여 치료하고 N2, N3인 경우는 두 치료법을 함께 사용하는 것이 한가지만 사용하는 것보다 치료성적이 좋은 것으로 알려져 있다. 방사선 치료는 임상적으로 N0인 경우는 subclinical disease로 생각하고 40~50Gy를 조사하면 90% 이상이

국소제어 된다고 보고하고 있으나 임파절 광청술이 시행되면 fibrosis가 되어 혈관분포가 나빠져 종양의 국소제어를 위해서는 더 많은 dose가 필요하다고 한다. 따라서 연자들은 병기 III, IV기 두경부암으로 원발병소 제거와 함께 임파절 광청술 시행 후 방사선치료를 받은 환자에서 임파절 치료실패 양상을 관찰하여 임파절 치료실패에 영향을 미치는 인자를 알아보고 방사선 치료량과 임파절 치료실패율 간의 상관관계를 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상은 1975년부터 1991년까지 연세대학교 의과대학 치료방사선과학교실에 수술 후 내원한 병기, III, IV기 두경부암 환자 88명을 대상으로 하였다. 남녀비는 83 : 5로 남자가 월등히 많았고 나이는 24~71세로 평균 58세였다. 분포는 성문암이 10예, 성문상부암이 30예, transglottic이 19예, 하인두암이 13예, 구강암이 12예였으며 기타 암이 4예있었다. 조직 검사상 전 예가 편평 상피암이었고, 분화가 좋은 경우가 25예, 중등도의 분화를 보인 경우가 31예, 나쁜 경우가 8예 있었다. 병기별로 나누어 보면 T1이 5예, T2가 9예, T3가 30예, T4가 44예이고, N0가 30예, N1이 21예, N2-3가 37예 였다. 경부광청술이 시행된 경우가 68예였으며, 양측을 모두 시행한 경우가 20예 있었고, 편측만 시행된 환자 68예 중 40예에서 Radical Neck Dissection이 시행되었다. 수술후 경계 부위가 음성인 경우가 70예, 현미경적 양성인 경우는 11예, 육안적 양성인 경우는 2예 있었다. 수술후 방사선 치료는 44~80Gy가 조사되었고 중앙 조사량은 60Gy였다. 항암제 치료는 32예에서 시행되었다. 환자의 추적 관%간은 3개월에서 99개월까지였고 중앙 추적기간은 36개월이었다.

전체환자중 임파절 실패를 보인 환자가 14예로 15.9%를 차지하였다. 경부 광청술이 시행되지 않은 20예중 임파절 실패는 1예 있었고, 경부 광청술이 시행된 환자는 N0가 17예, N1이 14예, N2-3가 37예였고, 이중 임파절 실패는 13예 있어서 경부광청술이 시행된 환자에서 임파절 실패율이 높았으나 이는 N2-3의 분포가 많았기 때문으로 생각된다. 이들을 병기별로 볼때는 N0에서는 3/17(17.7%), N1에서는 3/14(21.4%), N2-3에서는 7/37(18.9%)로 통계학적 차이는 보이지 않았다. 임파절 실패를 보인 14예에서 50Gy이하 조사시 3/26(11.5%), 51~59Gy 조사시 2/23(8.6%), 60Gy이상 조사시 7/39(18%)였다.

통계학적으로 의미있는 결과는 얻을 수 없었으나

국소적으로 진행된 두경부암 환자의 임파절 치료에 있어서 경부임파절의 병기가 진행될수록 임파절 치료실패는 증가하는 경향을 보였고 경부임파절 광청술 후에도 병기 N2-3인 경우는 방사선 치료를 60Gy이상 증가시킨다면 보다 좋은 국소제어율을 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

## 22

### 병기 T1 성문암 환자의 방사선치료후 재발 양상

연세대학교 의과대학 치료방사선과학교실,  
이비인후과학교실,\* 연세암센터

이상욱 · 정은지 · 이창걸  
김귀언 · 김광문\* · 홍원표\*

T1N0 병기로 근치적 목적의 방사선치료를 받았던 환자들의 치료 성적 및 실패 양상을 후향적으로 조사 분석해 보았다. 1983. 1~1992. 12까지 연세의대 연세암센터 방사선 종양학과에서 근치적 목적의 방사선 치료를 받았던 T1 성문암 환자 89명을 대상으로 하였으며 대상 환자들의 추적 조사 기간의 중간값은 64개월(범위 : 13~147개월)이었다. 연령 분포는 39~84세로 평균치 59세였고 남녀비는 16.8 : 1(84.5)이었다. 전체 대상환자가 침습성 편평상피암이었으며 분화가 양호한 군 45예(50.6%) 중등도 분화군 20예(22.5%) 분화가 낮은 군 1예(1.1%)였으며 23예에서는 분화도를 알 수 없었다. 성문암의 위치는 우측 37예(41.6%) 좌측 41예(46.1%) 양측 11예(12.3%)였으며, 성문의 전 1/3침범이 39예(43.8%)로 호발 부위였고 anterior commissure를 침범한 경우가 19예(21.3%) 있었다. 방사선치료는 Co-60 원격치료기 또는 4MV LINAC으로 후두 부위에 국한하여 좌우대칭의 소조사야로 6400~7000cGy(median 6400cGy) 조사되었으며 대개 경부 림프절은 치료 부위에 포함되지 않았다. 방사선치료전 일부 환자(23예)에서 1~3회의 유도화학 요법(cisplatin, vinblastin, 5-FU)이 시행되었다.

89예중 14예(15.7%)에서 국소재발이 발견되었는데 방사선치료후 6~62개월(중간값 17개월)에 발생하였고 성문 국소재발 단독 9예, 성문 재발 및 경부 림프절