

방사선과에서 정위적 방사선 분할 치료를 시행 받은 3명의 환자를 대상으로 하였다. 이들은 모두 과거에 비인강 및 경부 입파절 부위에 근치적 방사선치료를 시행 받았던 경우로 재발된 종양의 침윤으로 인한 두봉 및 뇌신경 장애 등의 자각 증상을 호소하였다. 3명중 2명에 대하여는 방사선 민감제로서의 항암 화학 요법을 동시에 시행하였다. 방사선치료 계획은 개별적으로 제작된 비침습적이고 (non-invasive) 재장착이 가능한(relocatable) Gill-Thomas-Cosman 정위를 (GTC frame)을 착용한 상태에서 전산화 단층 촬영 (CT scan)을 시행한 후 XKnife System을 이용하여 시행하였다. 방사선치료는 multiple non-coplanar arc therapy의 방법으로서 매 치료시마다 Depth Helmet을 이용한 정밀도 확인의 과정을 거쳐 총 4,500cGy 내지 5,000cGy를 병소 부위에 조사하였다(일일선량 250cGy, 주 5회 치료).

결 과: 모든 환자에서 정위적 방사선 분할 치료(FS-RT)를 시행한 이후 현저한 자각증상의 호전을 보였으며 치료 종료 후 1개월에 시행한 MR scan상에서도 종양의 현저한 감소의 소견을 관찰하였다.

결 론: 정위적 방사선 분할 치료(FSRT)는 정위적 방사선수술(Stereotactic Radiosurgery : SRS)의 변형으로서 비침습적이고도 재장착이 가능한 GTC 정위들의 도움으로 높은 기계적 정밀도를 유지하면서 통상의 분할 조사 방사선치료(conventional fractionation)를 적용함으로써 방사선 생물학적인 잇점을 동시에 도모하는 최신의 방사선치료 기술이다. 이 방사선치료 기술은 근래에 들어서면서 점차로 그 임상 적용 영역이 넓어지고 있는 추세인 바 두개강, 두개 기절골은 물론 안와, 비강, 부비강 등의 부위의 악성 및 양성 종양에 대하여 적용이 가능하다. 또한 이미 고선량의 방사선치료를 시행 받았던 비인강암의 두개 기절골 및 국소 재발의 경우 종래에는 방사선 뇌 조직괴사와 뇌 신경 장애 등의 위험 부담으로 인하여 안전하게 적용할 만한 재치료의 방법이 없었으나 이 보고에서는 정위적 방사선 분할 치료의 적용으로 방사선으로 인한 심각한 신경 장애의 위험이 없어도 효과적인 재치료의 여지가 있음을 확인하였다.

8

구강암의 방사선치료성적

원자력병원 치료방사선과

류성렬 · 심재원 · 조철구 · 김미숙 · 김재영

목 적: 구강암의 방사선치료에 있어서 외부조사, 근접조사와의 병행치료 또는 수술과의 병행치료에 관한 치료성적을 후향적 분석을 통해 상호 비교하여 그 효과를 평가해 보고자 하였다.

대상 및 방법: 1990년 1월부터 1994년 12월까지 구강암으로 진단받고 본원 치료방사선과에서 방사선치료를 시행하였던 100명의 환자에 대한 치료결과를 분석하였다. 환자의 분포는 원발병소에 따라 설암 42례, 구강저부암 30례, 후구치삼각부암 8례, 치은암 7례, 구강암 7례, 불점막암 2례, 구순암 1례였다. 병리학적 세포유형에 따르면 근치적 방사선치료군은 68례로 이중 36례에서 Co-60를 이용하여 외부방사선만으로 64Gy에서 74Gy까지 조사하였고, 32례에서는 외부방사선조사를 45Gy에서 50.4Gy까지 조사한후 Ir-192을 이용한 자입치료를 병행하였으며, 수술과 외부방사선병용치료군은 32례였다. 이중 AJCC 병기별로는 I이 11례, II는 25례, III이 18례, IV는 46례였다.

결 과: 전체환자 3년 생존율 44.9%였으며 이중 외부방사선조사만 시행군이 34.4%, 외부방사선과 자입치료를 병행한군이 47.8%, 수술과 외부방사선병행군이 57.8%였다. 병기별로는 I기와 II기에서 외부방사선조사와 자입치료병행군이 76.6%로 가장 높고 수술과 외부방사선병행군이 67.3%, 외부방사선조사만 시행한 군이 52.6%의 순으로 나타났다. 암의 진행정도에 따라 세분하여 생존율을 볼 때 초기암인 I기에서는 외부방사선조사와 자입치료 병행군의 3년 생존율이 85.7%로 외부방사선조사만 하는 것보다 성적이 좋았다. 이러한 치료성적은 원발병소 부위에 따른 차이는 없었다. 그의 나이, 화학요법의 유무, 방사선 조사선량은 생존율에 영향을 주지는 못하였다.

결 론: 구강암의 치료는 초기에는 자입치료를 이용한 적극적인 방사선요법으로 높은 생존율을 얻을 수 있으므로 장기 보존적 치료인 방사선치료가 적극 권장되며 진행성인 경우에는 수술요법과 수술 후 방사선치료를 병행함이 적절한 치료법임을 확인할 수 있었다.