

서 타 장기에 또 다른 중복암이 발생한 치험례의 임상상을 관찰하여 분석하고자 하였다.

재료 및 방법 : 1991년부터 1998년까지 원자력 병원 이비인후-두경부외과에서 치험한 원발성 중복암 환자 38례를 중복암의 진단동기, 진단방법, 진단시기, 원발암과의 관련성, 예후 등에 대해 후향적으로 분석하였다.

결 과 : 구강, 구인두암과 식도암이 중복된 경우가 7례로 가장 많았고, 하인두암과 식도암이 중복된 경우가 4례로 그 다음으로 많았다. 후두암과 폐암이 중복된 경우가 4례, 후두암과 식도암이 중복된 경우가 2례였다. 속발암이 발견되는 평균 기간은 4년이였다. 동시기암(synchronous)은 14례이고 이중 2례가 치료를 포기하였다. 이시기암(metachronous)은 24례로 이중 11례가 치료를 포기 하였다. 속발암에 대해 치료를 한 23례 중 8례는 생존이 확인되었으며, 치료를 안한 경우는 생존한 경우가 없었다. 치료 결과는 6개월 이내 발견하여 치료한 경우 50% 생존했으며, 6개월 이후 5년 사이 발견한 경우는 13 % 생존하였다.

결 론 : 1) 후두암과 폐암이, 구강 및 하인두암과 식도암이 연관성이 있어 Field cancerization설과 부합하였다. 2) 중복암이 발견되는 동기가 주로 환자의 증상호소였으며, 이는 6개월 이후에 발견된 경우에 더욱 현저하였다. 정기적인 추적검사의 중요성을 확인할수 있었다. 3) 6개월 이내에 발견된 경우 원발암과 속발암을 같이 치료할 수 있었고, 환자가 치료를 포기하는 경우도 적었다. 반면 6개월 이후에 속발암을 발견한 경우에는 환자가 치료를 포기하는 경우가 많았다. 4) 진단 방법으로는 내시경검사와 식도조영술이 유효하였다. 5) 사망률을 낮추기 위해서는 정기적인 추적, 내시경 검사, 식도조영술이 필요하다고 생각되며, 속발암 발견 시 적극적인 수술적 치료가 권장되었다.

21

국내 두경부암 등록지 양식 및 컴퓨터 입력 프로그램 소개

노 영 수
한림대학교 의과대학 이비인후과학교실

여러 임상 기록자료를 분석하여 결론을 도출하는 임상연구에서 항상 당면하게 되는 문제는 모아진 자료의 불균질성이다. 이것은 또한 후향적 연구에서 얻은 결론의 신뢰도를 떨어지게 하는 원인이기도 하다. 이러한 이유에 근거하여 일찌기 다른 암연구그룹에서는 암발생률, 유병률 및 다양한 암치료 후 생존률 등의 자료를 표준화시켜 체계화된 방법으로 등록하는 제도를 만들고, 수십년간 모은 자료를 분석함으로써 암의 예방 및 치료에 중요한 기여를 한 바 있다.

대한두경부외과연구회에서는 국내 두경부암 등록양식의 통일과 이를 통한 보다 체계적인 암환자의 관리를 위하여 “국내 암등록지 양식 통일화 작업을 위한 준비모임”을 결성하여 여러 차례의 회의과정과 실무과정을 거쳐 1차 두경부암 등록지 양식과 컴퓨터 입력 프로그램을 개발하였다. 프로그램은 기존의 데이터관리 프로그램 및 통계처리 프로그램과 호환을 가지는 Window 95용 Delphi 프로그램을 사용하여 제작하였으며 컴퓨터에 익숙하지 않은 선생님들도 쉽게 입력이 가능하도록 하는데 역점을 두었다. 향후 실제 프로그램의 운용을 통해 드러나는 문제점들을 점차 보완하여 수정, 발전시킨다면 앞으로 국내 두경부암 환자의 역학조사 및 임상연구 뿐만아니라 통일된 진단 및 치료양식의 개발에도 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

이에 대한두경부외과연구회에서는 두경부암 등록지 양식에 대한 보다 많은 의견을 수렴하고 개선방향을 마련하기 위하여 그간 진행된 작업과정 및 실제 프로그램을 소개하고자 한다.

22

**비인강암의 3-차원 입체 조형치료
-이하선 기능 보존을 위한
3-차원 치료계획의 고안-**

임지훈* · 김귀언 · 이상욱 · 금기창 · 박 원
박희철 · 조재호 · 서창욱 · 이상훈
연세대학교 의과대학 연세암센터 치료방사선과학교실

목 적 : 비인강암에서 방사선 치료는 근치적 목적으

로 사용되고 있으나 방사선 치료 후 이하선 기능 저하에 따른 구갈증이 생기는 것이 문제이다. 방사선 치료에 의한 구갈증의 발생을 감소시키기 위해 방사선 조사시 이하선을 보호하는 이상적인 치료 기법을 개발하고자 하였다.

대상 및 방법 : 림프절 전이가 없고 종양의 침범 범위가 서로 상이한 비인강암 4례를 대상으로 2가지의 새로운 치료계획을 수립하고 기존의 2-차원 통상치료계획과 비교하였다. 치료계획-A는 기존의 2-차원 통상치료 방법이며, 치료계획-B는 54 Gy 이후에 축소조사를 3-차원 입체 조형치료하는 것이며, 치료계획-C는 방사선 치료 처음부터 3-차원 입체 조형치료를 이용하여 양측 이하선을 방사선 조사야에서 제외시키면서 30.6 Gy에서 척수 블록을 시행하고 54Gy 이후에 축소조사시 비동일 평면 3-차원 입체 조형치료를 시행하는 방법이다. 위 3가지 치료계획은 모두 70.2 Gy의 선량을 계획용 표적체적내회전 중심점에 처방하여 계획용 표적체적과 이하선의 등선량 분포, 선량체적 히스토그램(dose volume histogram), 선량통계(dose statistics)를 비교하였다.

결 과 : 전례의 환자에서 치료 표적 부위의 등선량 분포, 선량통계와 선량체적 히스토그램상 치료계획-C에서 치료선량이 표적체적내에 보다 균일하게 조사되었다. 선량통계분석에서 이하선에 조사되는 평균 방사선량은 치료계획-C에서 가장 적었으며(치료계획-A 68 Gy, 치료계획-B 60 Gy, 치료계획-C 48.5 Gy), 46 Gy가 조사되는 체적도 가장 적었다(치료계획-A 100%, 치료계획-B 98%, 치료계획-C 69%). 선량체적 히스토그램도 치료계획-C에서 가장 우수하였고, 선량체적 히스토그램을 이용하여 계산된 정상조직 부작용 확률(normal tissue complication probability, NTCP)값도 치료계획-C에서 가장 낮았다.

결 론 : 방사선 치료 초기부터 3-차원 입체조형치료를 적용하여 이하선을 치료 조사야에서 제외하고, 축소조사시에 다양한 조사방향을 사용하게 하기 위해 45 Gy 이전에 척수 블록(spinal cord block)을 적용하는 이 같은 새로운 방사선 치료 기법이 림프절 전이가 없는 비인강암의 환자에서 구갈증의 발생을 감소시키는 방사선 치료기법으로 추천될 수 있다고 사료된다.

두개저 종양에서 분할 정위방사선요법 (Fractionated Stereotactic Radiotherapy)의 적용

박석원* · 허순녕 · 우홍균
김일한 · 하성환 · 박찬일

서울대학교 의과대학 치료방사선과학교실,
서울대학교 의학연구원 방사선의학연구소

배 경 : 두개저에 생긴 종양은, 임상적으로 수술 및 기존의 치료방법으로 접근하기 힘든 병으로 알려져 있으며 이에 대한 방사선치료의 적용 역시 제한적이었다. 이에 저자들은 두개저 종양에서 보다 정밀하고 재현 가능하여 통상적 외부 방사선요법과 방사선수술(radiosurgery)의 대체 방법으로 분할 정위방사선요법을 적용하려 한다.

방 법 : 1997년 9월부터 1998년 9월까지 8명의 두개저 종양에 대하여 분할 정위방사선요법을 시행하였다. 비부강 악성 종양 3례, 척삭종 2례, 다발성 골수종 1례, 혈관아세포종 1례 이하선 악성종양 1례 이었다. 서울대학교 치료방사선과에서 개발한 Green Knife 및 고정기구를 사용하여 전례에서 isocenter는 1개만을 설정하여 3~5개의 arcplane을 사용하였다.

결 과 : 예전에 동일부위에 재치료를 받은 경우가 3례였고 외부방사선치료 후 추가치료가 5례였다. 종양 주변선량(marginal)은 80~90% 등선량선에 1회 1.8~2.5Gy를 5~18회에 걸쳐 조사하였다. 재치료의 경우 총선량은 70~100Gy였고, 추가치료의 경우 선량은 총 54~70Gy 이었다. 8명의 환자 중 7명의 환자에서 linacgram을 사용하여 측정된 3차원적 재현성은 0.11~0.22cm(평균값=0.16cm) 이었다. 전례환자에서 분할 정위방사선요법을 적용시 치료를 중단할만한 기술적 문제는 관찰되지 않았으며, 방사선치료에 의한 심각한 부작용 역시 관찰되지 않았다.

결 론 : 두개저 및 비부강 종양에 대한 분할 정위방사선요법은 기존 방사선치료에 비해 비교적 정확성과 재현성이 보장되는 방법으로서 재발성 종양 및 선량증을 위한 최종 boost방법으로 적용 가능하며, 방사선