

의 차이는 관찰되지 않았고 원발병소로만 치료한 모든 환자에서 국소제어가 되었다. 원발병소만을 치료한 군의 환자분포를 살펴본 바 대부분은 병기 I (5예), 종양의 크기가 5cm미만(5예), 화학요법 후 완전관해를 보인 경우(4예)를 보였다.

**결론:** 원발병소의 크기는 생존율 및 국소제어율에 의미있는 예후인자였고, 병기 및 화학요법의 완전 관여부는 통계학적으로 의미는 없었지만 생존율 및 국소제어율에 영향을 끼치는 경향을 보였다. 방사선 조사야는 병기 I 이거나 종양의 크기가 적을 때 또는 화학요법 후 완전관해를 보인 경우는 원발병소부위만 치료 하더라도 국소제어율은 높을 것으로 사료된다.

12

## 두경부 편평상피암에서의 Telomerase Activity에 관한 연구

삼성서울병원 이비인후과  
백정환 · 김명순 · 손영익 · 추광철

**배경:** 사람의 정상적인 체세포의 염색체 말단은 반복된 DNA 염기 서열(TTAGGG)에 의한 특이한 구조를 가진 telomere가 존재하며 이의 합성에는 telomerase라는 효소가 관여한다. 정상적인 사람의 체세포는 노화할수록 telomere의 길이는 짧아지며 Telomerase activity가 관찰되지 않으나 암세포 등의 immortalized cell에서는 telomerase activity가 관찰되어 telomere의 소실과 세포의 노화, telomerase의 발현과 암과의 관계를 밝히려는 연구가 활발히 진행 중이다.

**목적:** 저자들은 telomerase activity가 두경부 편평상피암의 발생과 관련이 있는지를 알아보고 두경부 편평상피암의 진단에 유용한 표지자로서 임상적으로 이용될 수 있는지를 알아보고자 하였다.

**대상 및 방법:** 최근에 개발된 PCR을 기초로 한 TR-AP(telomeric repeat amplification protocol) assay를 이용하여 7례의 두경부 편평상피암 세포주, 원발성 편평상피암 환자에서 채취한 30례의 암조직과 원발종양에 인접하지 않은 정상 점막조직 12례에서의 telomerase ac-

tivity를 분석하였다. 결과는 양성(강, 약)과 음성으로 분류하였다. 양성 대조군으로는 Hela 세포주를 음성대조군으로는 섬유모세포를 사용하였다.

**결과:** 양성 대조군으로 사용한 Hela 세포주와 전례의 두경부 편평상피암 세포주는 강양성으로 관찰되었다. 원발성 두경부암 30례중 24례(80%)에서 약양성으로 관찰되었으며 6례(20%)에서 약양성으로 관찰되었다. 정상 점막조직 12례중 9례(75%)에서 약양성으로 관찰되었으며 3(25%)례에서는 음성을 보였다. 음성대조군인 섬유모세포에서는 telomerase activity가 관찰되지 않았다.

**결론:** 본 연구의 결과로 두경부 편평상피암과 telomerase activity와는 아주 밀접한 관계로 아마도 암발생의 다단계 과정에서 중요한 역할을 할 것으로 추측되며, 암세포의 진단을 위한 강력한 표지자로 사용될 수 있는 방법으로 기대되나 정상 점막등에서도 약양성을 보일 수 있으므로 다른 기존의 진단법과의 병용이 필요할 것으로 사료된다.

13

## 재발된 두경부 종양에서의 Mould Brachytherapy의 임상적용

삼성의료원 치료방사선과, 치과보철과\*, 이비인후과\*\*  
안용찬 · 최동락 · 김대용 · 허승재 · 홍순호\*  
백정환\*\* · 추광철\*\*

**목적:** 과거에 두경부 종양에 대한 근치적 방사선치료를 시행받은 후 다시 두경부의 골을 침범하는 재발이 된 환자들에 대한 재치료의 방법으로 Mould Brachytherapy를 적용하여 그 임상 경험을 보고하고자 한다.

**대상 및 방법:** 진행된 상악동암으로 근치적 상악동 및 안와 절제술과 수술후 방사선치료를 받은 후 orbital roof와 frontal sinus에서 재발한 61세 여자 환자와 진행된 경구개암으로 근치적 방사선치료 후 국소 재발된 80세 남자 환자에 대하여 각각 Mould Brachytherapy를 적용하였다. 각각의 환자에서 치과용 인상재(Poly vinyl-

siloxane)를 이용하여 환부의 negative mould를 만든 다음 이로부터 석고를 이용하여 환부의 positive mould를 제작한다. 이 positive mould 위에 환부를 정확히 표시하여 필요한 수효 만큼의 brachytherapy용 catheter를 환부의 위치에 근접하도록 조정하면서 dental acryl 및 접착제를 이용하여 negative mould를 만든다. Catheter가 장착된 brachytherapy용 mould를 환자에 착용시킨 상태에서 방사선치료 계획용 orthogonal X-ray film을 촬영한 다음 이로부터 방사선 선량 분포 계획을 수립한 다음 고선량을 근접조사 방사선치료를 시행하였다.

결과 및 결론: 두 레에서 모두 심각한 부작용이 없이 종양의 크기 감소를 관찰하였으며, 환자의 연령, 전신 상태 그리고 재발된 종양의 위치 등을 고려하여 수술, 외부 조사 또는 자입 방사선치료(Implant Brachytherapy) 등을 이용하는 재치료가 여의치 않을 것으로 판단되는 경우에 Mould Brachytherapy는 비침습적이며 외래에서도 시행할 수 있는 안전하고도 효과적인 치료 방법이라고 판단된다.

14

Weekly Paclitaxel with Simultaneous Radiation in Locally Advanced Inoperable Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck

가톨릭대학교 의과대학 강남성모병원 내과학교실, 치료방사선과학교실\*, 이비인후과학교실\*\*, 가톨릭암센터

이복근 · 이명아 · 김용재 · 홍영선 · 김훈교  
이경식 · 김동집 · 김연실\* · 정수미\* · 윤세철\*  
선동일\*\* · 김민식\*\* · 조승호\*\* · 서병도\*\*

서론: 재발성 두경부암의 생존은 종종 6개월에서

10개월 정도로 예후가 불량하다. 더욱이 통증과 더불어 전신 상태가 나빠지며 이미 수술, 과다한 방사선 치료와 항암 치료를 한 상태에서 새로운 신약을 통한 치료가 필요하다. Paclitaxel은 두경부 종양에서 방사선 자극제(Radiosensitizer)로 작용한다. 우리는 국한 진행성, 수술이 불가능한 두경부암의 한 예에서 paclitaxel과 방사선 치료를 실시하여 전신 상태를 떨어뜨리지 않고 종양의 현저한 감소가 있어 이에 대해 보고 하는 바이다.

증례: 57세 여자로 1993년 7월 사골동암(4기, 편평상피암, 3 of performance status)으로 진단되어 3차례 유도항암 요법(cisplatin 100mg/m<sup>2</sup> 동맥투여 1일, 5-FU 1000mg/m<sup>2</sup>정맥 투여 5일, 매 3주)을 받았다. 그 이후, 수술(상악동 전적출술)과 방사선 치료(원발 부위: 5940cGy, 우경부: 5040cGy)를 받고 완전 관해를 이루었다. 그리고 1995년 3월 다시 재발하여 3차례의 동시항암 방사선치료[약물 요법(cisplatin: 20mg/m<sup>2</sup> 정맥 투여 5일, 매 3주), 방사선 치료 (부비동: 3060cGy, 우경부: 3000cGy)]를 받고 부분 관해를 이루었다. 1996년 6월 그녀는 우안구통과 우안 주변의 큰 종괴를 주소로 재발한 상태로 내원하여 Paclitaxel과 방사선 치료를 8회 시행(부비동: 4140cGy)하였다. Paclitaxel을 매주 한 번 50mg/m<sup>2</sup>, 3시간 정맥 주사와 함께 steroids, H-1과 H-2 blockers로 전치치를 하였다. 방사선 치료는 주당 5일 매일 180cGy으로 치료하다가 방사선 투여량이 많아 중간에 감량하여 치료를 하였다. 4 cycles 후, 전신 상태를 떨어뜨리지 않고 종양의 현저한 감소가 있었으며 증상의 호전도 있었다. 그 이후로 그녀는 4차례 더 paclitaxel과 방사선 치료를 받았다. 혈액학적 부작용은 경한 백혈구감소증(WHO°II)이 있었으며 비혈액학적 부작용은 전신 근육통(Generalized myalgia)이 있었다.

결론: 이상의 결과로 paclitaxel과 방사선 치료의 병합요법은 국한 진행성, 수술이 불가능한 두경부암의 한 예에서 부작용이 적으며 받아들여질 수 있는 치료법으로 사료된다.