

R과 neopterin을 측정하여 정상 대조군 30예와 함께 비교분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 두경부 편평상피 세포암 환자의 T4/T8-세포비는 대조군에 비해 유의한( $P<0.01$ ) 증가를 보였으나, T-세포 백분율은 대조군과 차이가 없었다. 암의 병기에 따른 말초 혈액중 T-세포 백분율과 T4/T8-세포비는 제 1기, 제 2기, 제 3기, 제 4기에서 모두 대조군에 비해 유의한( $P<0.01$ ) 증가를 보였으나 역시 병기간에는 유의한 차이가 없었다.

2) 두경부 편평상피 세포암 환자의 혈청중 가용성 IL-2R치와 neopterin 치는 대조군에 비해 유의한( $P<0.01$ ) 증가를 보였으며, 병기가 높을수록 증가하는 경향을 나타내었다.

본 연구의 결과로 미루어보아 두경부 편평상피 세포암 환자에서 혈청중 가용성 IL-2R 및 neopterin의 측정은 암의 진행과정중 면역학적 monitoring에 매우 유용하며 이들 암환자에서의 세포성 면역을 이해하는데 큰 도움을 줄것으로 생각된다.

- 17 -

### 두경부의 가육종성 증양

원자력병원 이비인후과, 해부병리과\*

오경균 · 심윤상 · 조경자\* · 김기환

가육종은 편평세포암의 변종으로 알려져 있으나, 편평세포암과 비전형적 간질 성분인 방추세포들로 구성되어고, 병리학적, 임상적으로 많은 논란이 제기되고 있다.

저자들은 병리학적으로 확인된 가육종 13례에 대한 임상적 검토를 시행하였다. 13례 중 원발부위는 비 및 부비동 6례, 후두 3례, 인두편도 2례, 하인두 1례, 비인강 1례 등이었다. 남자 10례, 여자 2례이었다. 연령은 31세부터 70세까지로 평균 54세 중앙 55세이었다. 경부 및 원격전이가 7례로 경부 6례, 폐 2례들이었다. 1례는 17년전 혈관종으로 동일 부위에 방사선조사를 받은 병력이 있었다. 치료는 수술 7명(상악동절제술 4, 후두전적출술 1, 경부확청술 4), 방사선치료 6명이었다. 수술 7

례중 1례는 방사선치료후 구제수술이었고, 6례는 술후방사선치료를 했다.

- 18 -

### Biology, Cytogenetics, and Sensitivity to Immunological Effector Cells of New Head and Neck squamous Cell Carcinoma Lines

Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine and Pittsburgh Cancer Institute, U.S.A.

Dae Seog Heo, C. Synderman,  
S.M. Gollin, S. Pan,  
E. Walker, R. Deka,  
E.L. Barnes, J.T. Johnson,  
R.B. Herberman, and T.L. Whiteside

Twenty-one head and neck squamous cell carcinoma(HNSCC) cell lines were established from 89 fresh tumor specimens in order to study the biology of HNSCC lines, establish tumors in nude mice, and evaluate the sensitivity to immunological effector cells of these tumors in vitro and in vivo in nude mice. The lines were established from explants using differential trypsinization and culture for 2 to 20 mo. The explants were derived from 11 different sites. Three pairs of lines were derived from both the primary tumor and metastatic lymph nodes in the same patients.

All cultures grew as either compact or diffuse adherent monolayers, and they had a median doubling time of 86 h(range, 33 to 531 h). DNA fingerprinting confirmed that the HNSCC lines were individual isolates.

Thirteen of 14 lines tested induced tumors in athymic mice. The histology of each line growing in nude mice was similar to that of the original tumor tissue. Immunocytochemistry showed keratin production in all lines tested. Aneuploidy(36 to 87 ch-



romosomes) was present in all 16 lines studied ; the median chromosome number for lines derived from primary tumors was 70, whereas for lines originating from metastatic or recurrent tumors, it was 54. Karyotypic analysis showed deletion of the short arm of chromosome 3(3p-) in 12 of 16 cell lines and trisomy 6 in 12 of 16 lines. In addition, translocations between chromosomes 9 and 11 or 9 and 12 were each present in five of 16 lines tested. The HNSCC lines were resistant to lysis by natural killer cells, but were efficiently lysed by lymphokine-activated killer cells, in 4-h 51Cr release assays.

These new lines have allowed us to establish a model of local adoptive immunotherapy of HNSCC in tumor-bearing nude mice, and they provide a resource for future studies of the biology of HNSCC.

— 19 —

두경부 편평상피암 환자에서의  
SCC 항원의 의의

원자력병원 이비이후과

박혁동 · 심윤상 · 오경균 · 이용식

SCC 항원이란 1977년 Kato와 Torigoe가 자궁경부 편평상피암 조직으로부터 추출한 TA-4 항원의 subfraction이며 glycoprotein으로 구성되어 있고 편평상피암에 대한 특이도가 높은 암 표지자로 평가되고 있는데 그 정량 분석은 환자의 혈청에서 항원을 추출 및 순화시켜 나올 수 있는 위양성률이 낮고 다른 암 표지자와 같이 사용할때 민감도의 향상을 기대할 수 있다.

저자들은 1988년 - 1991년 기간 동안 원자력병원 이비이후과를 방문한 두경부 편평상피암 환자중 408명(검사 ; 586건)의 혈중 SCC 항원을 측정하였고 남녀 모두 2.0ng/ml 이상을 양성으로 판정하고 통계 분석을 거쳐 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 치료전 편평상피암 환자 전체의 SCC 항원

양성률은 224명중 35.7%이었다. 암발생 부위별 양성률을 보면 하인두 28명중 50.0%, 비강 및 부비동 16명중 50.0%, 구인두 32명중 43.8%, 구순 및 구강 34명중 35.3%, 원발 부위 미상의 전이성 경부암 12명중 33.3% 순이었고 후두, 식도, 비인두는 비교적 낮은 양성률을 보였다.

2) 치료전 임상적 병기별 양성률은 I기 9명중 22.2%, II기 35명중 23.8%, III기 58명중 34.6%, IV기 122명중 42.6%이었는데 특이할 사항은 국소 임파절보다는 원발암의 병기에 따라 양성률의 차이를 보였다.

3) 치료전 병리조직학적 변화에 따른 양성률은 고도로 분화된 암 40명중 62.5%, 중등도의 분화암 119명중 21.3%, 분화가 잘 안된 암 41명중 29.3%, 미분화암 12명중 25.0%, 원발 부위 미상의 전이성 편평상피암 12명중 33.3%이었다.

4) 수술, 방사선 치료, 항암 화학요법과 같은 치료후에는 전체 양성률이 7.1%로 떨어졌으며 이때 양성률을 보인 대부분이 암의 잔존 및 재발을 관찰할 수 있는 경우였다. 암의 잔존 및 재발시 양성률은 89.5%이었다.

5) 치료후 SCC 항원의 혈청 농도가 변하는 양상은 수술후 1주일내 급격히 떨어진 뒤 서서히 감소했고 방사선 치료후 일시적으로 증가했다가 줄었으며 항암 화학요법후 계속 서서히 감소하였다.

이상의 결과에서 볼 수 있듯이 SCC 항원은 두경부 편평상피암 환자에 있어서 치료의 효과 및 예후 판정과 암의 잔존 및 재발을 조기에 발견할 수 있는 유용한 지표로 쓰일 수 있을 것이다.

— 20 —

중합효소 연쇄반응을 이용한 한국인  
비인강암에서의 Epstein-Barr  
Virus의 검출

한국원자력병원 이비이후과, 서울대학교  
의과대학 이비이후과학교실\*

이용식 · 김광현\*

비인강암은 발생빈도에 있어 지역적, 인종적