

## 상악암에서 중합효소연쇄반응(Polymerase Chain Reaction)을 이용한 Human Papillomavirus와 Epstein-Barr virus의 검출

조 재 식\*

전남대학교 의과대학 이비인후과학교실

**배 경 :** 인형유두종바이러스와 Epstein-Barr Virus(EBV)는 epitheliotropic viurs로서 두경부에서는 호흡상피 조직에 감염되어 각각 후두유두종, 후두암등과 비인강 암, 후두암, 이하선암등과 관련이 있는 것으로 알려져있다. 최근에는 상악암 에서도 그 발현에 대한 연구가 행해지면서 하나의 병인으로서 그 역할이 제 기 되고 있다.

**목 적 :** 본연구는 상악암으로 진단된 환자들을 대상으로 인형유두종바이러스와 EBV의 발현여부 및 조직학적인 연관성과 임상적인 의의에 대하여 알아보고자 하였다.

**대상 및 방법 :** 1988년부터 1999년까지 조직검사를 통해 상악암으로 진단된 환자들중 파라핀포매피의 상태가 비교적 양호한 40례의 환자를 대상으로 중합효소연쇄반응(polymerase chain reaction : PCR)을 이용하여 인형유두종 바이러스와 EBV의 DNA를 검출하였다.

**결 과 :** 총 40례의 상악암환자에서 5례(14%)가 인형유두종바이러스에 양성반응을 보였 으며 EBV는 한례에서도 검출되지않았다. 조직학적으로 보면 인형유두종바이러스가 검출된 상악암은 모두 편평상피세포암으로 진단된 환자였고 선암이나 선 낭포암에서는 한례도 검출되지않았다. 인형유두종바이러스의 아형을 알기위해 시행한 검사에서는 검출된 5례중 3례가 HPV-16에 양성반응을 보였고 HPV-18은 검출되지 않았다. 나머지 2례에서는 아형을 구분하지 못하였다.

**결 론 :** 인형유두종바이러스의 상악암 원인인자로서의 가능성을 알수 있었으며, EBV는 한례에서도 검출되지 않았지만 EBV RNA 등 추가적인 검사가 필요할 것으로 생각된다. 아울러 본 연구에서는 HPV양성균이나 음성균간에 서 임상적인 의의나 차이를 발견할 수 없었다.

41세 여자 환자로 내원 1년 전부터 설통과 함께, 혀에 종물이 있어 내원한 환자로, 혀의 우측에 약 4×7cm size의 fungating, ulcerative mass 관찰되었고, 이는 구강 저부까지 침범하고 있었다. 경부에서는 우측 level II lymph node에서 약 2×2cm size의 단단하고 압통이 있는 종물이 촉지되었다. 검사 소견 상 HBs Ag이 양성이었으며 그 외에 다른 검사결과는 정상이었다. 설암 4기(T4N1M0)로 하악 및 설부의 광범위 절제와 양측 경부 청소술을 시행한 후 두 개의 free flap을 이용하여 수술 후 제거된 혀의 전부와 하악골의 일부에 재건술을 시행하고 후두를 거상시켜 술후의 흡인을 줄이고자 하였다.

혀의 재건을 위해서 전완부의 감각유리피판(sensate radial forearm free flap)을 이용하였고, 하악골의 재건을 위해서는 비골의 유리골막피판(fibular osteocutaneous free flap)을 이용하였는데, 이들 두 개의 유리피판을 혈관경을 서로를 연결하여 이중유리피판(double free flap)을 만든후 이를 다시 경부의 수혜부 혈관에 연결하여 하악과 설부를 재건하였다.

이중유리피판을 사용시에 혈관의 연결 방법은 각각의 독립된 공여부 혈관을 따로이 수혜부에 연결하는 방법을 사용하기도 하나, 이 환자의 경우 각각의 유리 피판 즉 비골 유리 골피판(fibular osteocutaneous free flap)과 전완부의 감각유리피판(sensate radial forearm free flap)의 혈관을 연결하여 미세 봉합하여 수술 시간을 절약하였다.

술후 1 개월부터 약간의 흡인은 있지만 유동식의 섭취가 가능하였고 술후 2개월부터는 고형식도 특별한 연하곤란이나 기도로 흡인없이 기능하였으며 현재까지(5개월) 재건된 하악의 골융합에 문제점이 없으며 전완부의 감각유리 피판으로 재건된 혀의 모양도 위축이 없이 유지하고 있을 뿐 아니라, 기능적으로는 발음 장애는 약간 있으나 보다 중요한 연하장애나 흡인은 거의 없이 생활하고 있다.

광범위한 하악골 및 구강 조직의 절제후에 단독 유리피판술만으로는 부족한 점이 많다. 고로 비록 술식이 복잡하더라도 골피판과 근피판이나 근막피판을 선택하여 이중 유리피판으로 재건함이 환자의 기능적 재화에 보다 이상적일 것이다.

## 진행된 구강암의 광범위 절제후 이중유리피판을 이용한 재건술