

과적으로 과다한 세포증식을 억제하고 있다. 이러한 p16-Rb pathway는 암발생을 억제하는데 매우 중요한 역할을 하는 것으로 생각되며 실제 p16-Rb pathway의 이상은 여러 종류의 암에서 발견되고 있다.

목 적 : 이에 저자들은 각각의 세포주에 해당하는 DNA의 염기서열을 결정함으로써 두경부편평상피세포암 발생에 있어서 p16의 유전자적 발현이상을 조사하고자 하였다.

재료 및 방법 : 본 연구에서는 한국에서 확립된 총 8 세포주의 두경부편평상피세포암 세포주들(AMC-HN 1-8)을 대상으로 p16에 대하여 western blotting을 이용하여 단백질발현을, radionuclease protection assay를 이용하여 mRNA을, 자동화 염기서열장치를 이용하여 유전자적 이상을 각각 조사하였다.

결 과 : 본 연구에서 p16 단백질은 전체 8 세포주에서 모두 관찰되지 않았으며(100%), mRNA 발현은 5 세포주(63%)에서 관찰되지 않았는데, 염기서열을 결정한 결과 5 세포주에서 결손을 보였고(63%), 3 세포주에서 점돌연변이를 보임으로써(27%) 8 세포주 모두에서 유전자적 이상을 보였다.

결 론 : 이러한 결과로 미루어 볼 때 p16의 유전자적 이상과 이로인한 단백질발현의 이상은 전사효소를 촉진하고 세포주기를 가속화시킴으로써 두경부암의 발생에 중요한 역할을 하는 것으로 사료된다.

3

구강 편평세포암에서 p53, p21, bax 단백질의 면역조직화학적 발현양상

김상현 · 황동조* · 최연국
국립의료원 이비인후과

배 경 : 암억제유전자중 p53은 세포의 DNA가 손상을 받으면 생산이 증가되어 p21, bax 유전자 등을 조절하여 손상된 DNA를 복구하며 Apoptosis를 유도하여 암발생을 억제한다. p53의 조절을 받은 p21은 효소(Cdks)의 활성을 억제하여 G1 cell cycle arrest를 초래함으로써 세포성장을 억제하고 PCNA inhibitor로

작용하여 DNA 복제를 방해하며, bax는 bcl-2와 이중결합체(Heterodimers)를 형성하여 bcl-2/bax 비에 따라 세포의 생사를 조절하고 세포의 고사(Apoptosis)를 촉진시키는 것으로 알려져있다.

목 적 : p53, p21, bax 3종의 암억제유전자의 단백질 발현양상을 비교하여 그 상호관계를 알아보하고자 하였다.

재료 및 방법 : 1969년 1월부터 1997년 12월까지 본원에서 구강 편평세포암으로 진단받은 31명의 파라핀 포매조직을 이용하여 면역조직화학적 방법을 통해 각 단백질의 발현양상을 비교하였다.

결 과 : 총 31례중 p53의 양성발현은 15례(48.4%), p21의 양성발현은 22례(71.0%), bax의 양성발현은 24례(77.4%)였다. 이중 p53이 발현되지 않은 16례중에서 p21이 양성발현된 것은 12례로 75.0%, p53이 발현되지 않은 군에서 bax가 양성발현된 것은 13례로 81.3%에서 관찰되었다.

결 론 : 이상의 결과로 구강 편평세포암 발생시에 p21과 bax 유전자는 p53에 의해 조절됨으로써 암억제 유전자로서의 역할을 하리라 사료된다. 그러나 이 두 유전자들의 일부는 p53으로부터 독립적인 경로를 통해 조절되어진다고 사료된다.

4

구강 및 구인두 편평세포암종의 원발병소와 전이림프절에서 Type IV Collagen 및 Matrix metalloproteinase-2의 발현양상

신상훈* · 최 건 · 박호정
체성원 · 정광윤 · 최종욱
고려대학교 의과대학 이비인후-두경부 외과학교실

배 경 : 종양세포에서 분비하는 matrix metalloproteinase-2(MMP-2)는 기저막의 성분중 collagen type IV를 파괴하는 효소로 종양의 침습과 전이에 중요하다. 그러나 두경부편평세포암종의 원발병소와 전이림프절에서 이들의 연구는 미흡하다.

목 적 : 구강 및 구인두 편평세포암종의 원발병소와 전이림프조직에서 이들의 발현양상을 비교하고 전이

여부의 예측인자로의 유용성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법 : 1993년 1월부터 1997년 12월까지 구강 및 구인두의 편평세포암종으로 수술을 시행한 환자 중 술후 병리조직학적으로 경부림프절에 전이가 있었던 14례와 전이가 없었던 18례를 대상으로 하였다. 이들의 원발병소와 전이림프절에서 면역조직화학적 염색을 시행하여 MMP-2 및 type IV collagen의 발현양상을 관찰하고 환자들의 임상적 소견과 비교하였다.

결 과 : 1) 원발병소에서 MMP-2의 발현이 높은 예에서 기저막의 파괴가 심하였으나($p < 0.05$), 전이림프절에서는 MMP-2의 발현과 기저막의 파괴 정도가 유의한 관계가 없었다. 2) 전이가 있었던 예에서 없었던 예에 비하여 원발병소에서 MMP-2의 발현이 높았고($p < 0.05$), 기저막의 파괴가 심하였다($p < 0.05$). 3) 종양의 침습양상에 따라서는 침습이 심할수록 원발병소에서 기저막 파괴가 심하였으나($p < 0.05$), MMP-2의 발현정도는 유의성이 없었고, 전이림프절에서는 모두 유의성이 없었다. 4) 림프전이기가 있었던 예의 원발병소와 전이림프절의 MMP-2와 type IV collagen 분포양상은 유의한 관계가 없었다.

결 론 : 구강 및 구인두 편평세포암종에서 MMP-2, 와 type IV collagen은 전이 여부에 따른 발현양상의 차이를 보여 전이 여부를 예측하는 인자로 유용성이 있을 것으로 생각되었다.

5

갑상선 우연암종(Incidental Carcinoma)의 임상병리학적 특성

장항석* · 정응운 · 이재훈 · 박정수
연세대학교 의과대학 외과학교실

갑상선 결절에 의한 증상 및 증후없이 발견되는 우연종(incidentaloma)의 발견율은 부검연구에서는 30~60%, 전향적 연구에서는 13~50%로 보고되고 있으며, 이 중 악성종양의 발견율은 0.45~13%로 보고되고 있는데, 건강검진 및 집단검진(mass screening)에 대한 관심이 높아짐에 따라 점차 높아지는 추세이다. 현

재까지 우연암종에 대한 기존의 연구에서는 대부분 발견빈도가 적고, 크기가 작으며, 국소적이므로 적극적인 수술적 치료보다는 추적관찰만을 시행하자는 주장이 주를 이루었으나, 최근, 일부에서는 이들 우연암종의 의의에 대한 재검토 및 수술적 치료의 필요성에 대한 주장이 대두되고 있다.

목 적 : 이에 본 저자들은 수술이 시행된 갑상선 우연암종의 임상병리학적 특성을 알아보고 적절한 치료방법을 모색하기 위하여 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법 : 1988년 1월부터 1998년 8월까지 갑상선암으로 수술을 시행받은 1053예 중 갑상선암에 의한 증상 및 증후 없이 건강검진(40예), 유방질환에 관련된 검색(48예), 비특이적 경부 증후 및 타질환의 추적관찰 중 검색(39예)을 통하여 발견된 갑상선 우연암종 127예를 대상으로 하였다. 수술적 절제범위는 초음파를 이용한 세침흡입검사 결과와 위험인자, 수술중 동결절편 검사에 의해 결정되었다. 대상환자의 TNM 병기와 AMES score를 알아보았다.

결 과 : 대상 환자의 남녀비는 1 : 20.2 이었고 평균 연령은 45.9세(20~66세)이었다. 평균 추적기간은 66.2개월(1~125개월)이었다. 병리적 진단은 유두상암이 119예(93.7%)로 가장 많았으며, 여포상암이 6예, 수질암 및 저분화암도 각각 1예에서 있었다. 유두상암 119예 중 피막의 침윤이 53예(44.5%)에서, 5예의 측경부 림프절 전이를 포함한 경부 림프절 전이가 41예(34.5%)에서 확인되었다. 분화성 갑상선암 125예에 대한 TNM 병기는 1기가 76예(63.2%), 2기가 15예(12.0%), 3기가 31예(24.8%)로 4기에 해당되는 예는 없었다. AMES score에서 저위험군이 102예(81.6%), 고위험군이 23예(18.4%)이었다.

결 론 : 이상의 결과로 갑상선 우연암종도 임상적으로 발견된 갑상선암과 다를 바가 없으므로 동일한 치료 대책이 필요할 것으로 생각되며, 우연암종의 조기발견 및 치료를 위해 집단검진 등의 적극적인 진단과정이 필요할 것으로 사료된다.

6

갑상선 결절의 Ki67과