

제 14 차 대한두경부종양학회

■ 연 제 초 록 ■

1

두경부에 발생한 다발암에서 일차암과 이차암의 p53, mdm2, nm23 및 TGF α 의 발현양상

송중석* · 최 건 · 최성원 · 정광운 · 최종욱
고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

배 경 : 이차암의 발생은 두경부암에서 중요한 종양 생물학적 특성이다. 이차암은 임상적으로 일차암과 동시에 발견되는 동시기암과 일정기간 후에 발생하는 이 시기암으로 나눌수 있는데 과거에는 field cancerization의 개념으로 설명했지만 최근에 세포변형이 있는 후 변형된 클론의 산물이 점막을 통해 퍼져 원발 종양에서 떨어져 있는 부위에 동일한 클론의 이차암이 성장한다는 공통 클론 기원(common clonal origin)에 대한 연구결과가 있어 이차암의 발생기전과 일차암과의 연관성에 대해서 논란이 되고 있다.

목 적 : 일차암과 이차암에서 종양의 발생과 성장 및 전이와 관련있는 단백질인 p53, mdm2, nm23, TGF α 들의 발현양상을 비교하고자 하였다.

대상 및 방법 : 두경부 다발암으로 진단받고 수술적 치료를 시행한 6명의 환자중 파파린 포배조직이 이용이 가능한 12조직(동시기암 3례와 이시기암 3례)을 대상으로 면역조직화학적 염색을 실시하여 p53, mdm2, nm23, TGF α 단백질의 발현을 검색하였다.

결 과 : p53은 총 12조직 중 6조직(50%)에서 양성 반응을 보였고 일차암과 이차암 모두에서 발현된례는 2례(33.3%), 모두 음성인례는 2례(33.3%), 일차암에서만 발현된례는 1례(16.6%), 이차암에서만 발현된례는 1례(16.6%)였다. mdm2는 10조직(83.3%)에서, nm23은 10조직(83.3%)에서, TGF α 는 11조직(91.7%)에서 양

성을 보였으나 일차암과 이차암사이에서 발현양상의 상관관계는 없었다.

결 론 : 일차암과 이차암에서 p53, mdm2, nm23, TGF α 들의 발현양상은 다양하게 나타났다. 향후 더 많은 증례와 분자생물학적 기법을 이용한 연구가 필요할 것으로 생각되었다.

2

두경부종양 표지자로서 bFGF의 유용성에 관한 고찰

최진호* · 심윤상 · 오경균 · 이용식
김승태 · 박범정

원자력병원 이비인후-두경부외과

서론 및 목적 : 신생 혈관형성 유발과 유사분열 촉진 기능을 가진 bFGF(basic fibroblast growth factor)는 여러암종에서 종양표지자로서의 유용성을 인정받고 있다. 이에 두경부영역 종양에 대한 종양표지자로서 bFGF의 이용가능성에 대해 연구하였다.

대상 및 방법 : 1996년 3월에서 1997년 6월 사이에 본원 이비인후-두경부외과에서 두경부영역의 종양으로 진단 받고 본 연구에 등록된 123명의 환자와 정상대조군 32명의 혈중 bFGF치를 비교 분석하였다.

결 과 : 악성종양군에서는 55%(56/101)에서 양성 반응을 보였고 양성종양군에서는 56%(5/9), 정상대조군에서는 6%(2/32)에서 양성 반응을 보였다(cut off value : 7 μ g/dl). 악성종양군과 정상대조군의 혈중 bFGF치 사이에는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(p=0.0005), T 병기나 N 병기에 따른 비교에서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 치료 전후의 비교에 있어서도 통계학적으로 유의한 차이가 없었으며 위 기간중 치료

후 재발이 확인된 2례의 경우, 수가 작아 단정짓긴 어렵지만 재발후 bFGF치의 유의한 증가는 없었다.

결론 : 두경부 종양환자에서 혈중 bFGF치의 변화는 적용하기에 따라 일부에서 통계학적 유의성을 보이는 하나 임상적용에는 무리가 따를 것으로 보인다.

3

갑상선여포상암에서 혈관내피세포성장인자의 발현

류기선* · 소의영 · 임현이¹⁾ · 김명옥
아주대학교 의과대학 외과학교실, 해부병리학교실¹⁾

암의 증식과 전이에 신생혈관형성(angiogenesis)이 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 혈관내피세포성장인자(VEGF)는 혈관내피세포의 증식을 일으키고 혈관의 투과성을 증가시켜 새로운 혈관생성을 자극하며, 혈소판-혈관내피세포유착물질(PECAM-1/CD31)은 혈관계 세포의 표면항원으로 종양의 기원을 밝히는 데 이용되어왔다

목적 : 몇몇 종양의 증식과 전이가 신생혈관형성에 의존하는 것처럼, 갑상선여포상암종의 암화과정에도 신생혈관형성이 관여할 것이다. 저자들은 갑상선여포상선종(follicular adenoma)과 암종(follicular carcinoma)에서 VEGF와 CD31의 발현을 검사하여 암화과정에 신생혈관형성이 관여하는지를 알아보려 했다.

재료 및 방법 : 갑상선여포상 선종(14례)과 암종(14례)의 파라핀조직을 박절하여 Rabbit anti-VEGF 항체와 Mouse anti-CD31 항체를 이용하는 면역조직화학적 염색을 하였다. VEGF 발현을 종양내부와 피막근처에서 단계적도[1(가장약함)에서 4(가장강함)까지]를 이용하여 조사하였고 CD31발현을 종양내부와 피막근처에서 염색되는 혈관내피세포의 수를 세어 비교하였다.

결과 : 여포상암종의 VEGF 발현은 선종보다 종양내부(Mean±SD : 암종 2.3±0.7과 선종 1.3±0.6, $p < 0.01$)와 피막근처(Mean±SD : 암종 3.2±0.9과 선종 2.0±0.9, $p < 0.01$)에서, 각각 유의하게 높았다. 여

포상암종의 CD31발현은 선종보다 종양내부(Mean±SD : 암종 75±23.3과 선종 27±10.7, $p < 0.01$)와 피막근처(Mean±SD : 암종 78±27.3과 선종 38±15.6, $p < 0.01$)에서 유의하게 높았다.

결론 : 여포상암종의 VEGF 및 CD31의 발현이 높은 것은, 갑상선여포상암종의 암화과정에 신생혈관형성이 중요한 역할을 하는 것으로 사료된다. 향후 이에 대한 더 많은 연구가 필요하다고 사료된다.

4

여포상 갑상선암의 종양맥관형성도에 대한 분석

정운윤* · 이미경¹⁾ · 박정수
연세대학교 의과대학 외과학교실, 병리학교실¹⁾

여포상 갑상선암의 맥관형성도를 측정하여 암의 진행도와 연관성을 분석함으로써 새로운 위험인자로서의 가능성을 알아보고자 본 연구를 시행하였다. 1986년 1월부터 1996년 12월까지 본원에서 여포상 갑상선암으로 수술을 시행받은 98예중 면역조직화학염색에 적합한 53예를 대상으로 하였으며, 22예의 여포상의 선종을 대조군으로 하였다. H&E 조직 슬라이드에 대한 현미경적 검색과 종양조직 및 인접정상조직이 포함된 파리편에 포매된 조직을 항원 CD31에 대한 단클론 항체 및 LSAB kit를 이용해 면역조직화학염색을 실시하였다. 평균 추적기간은 56개월이었으며, 추적기간동안 재발은 없었고 widely invasive type 4예 중 1예에서 다발성 원격전이에 의한 사망이 있었다. 여포상암 조직 전 예에서 피막침윤이 있었고, 혈관침윤이 40예(75.5%), 세포의 이형성부위가 20예에서 확인되었다. 측정된 미세혈관밀도의 평균값은 minimal invasive cancer($n=49$), widely invasive cancer($n=4$), 여포상 선종($n=22$) 각각 265.5±67.5, 256.1±49.3, 241.5±159.4이었으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p > 0.1$). 그러나 부위별 미세혈관밀도는 선종인 경우 종양부위(241.5±13.7)가 피막(56.9±13.7) 및 정상 부위(75.8±18.9)보다 높았으나 종양내 피막주변부위와 병소중