

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 · 임현이<sup>1)</sup> · 김명옥  
아주대학교 의과대학 외과학교실, 해부병리학교실<sup>1)</sup>

암의 증식과 전이에 신생혈관형성(angiogenesis)이 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 혈관내피세포 성장인자(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 갑상선여포상 선종(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 피막 근처에서 단계적도[1(가장약함)에서 4(가장강함)까지]를 이용하여 조사하였고 CD31발현을 종양내부와 피막 근처에서 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

정웅윤\* · 이미경<sup>1)</sup> · 박정수  
연세대학교 의과대학 외과학교실, 병리학교실<sup>1)</sup>

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