

및 LSAB kit를 이용한 면역조직화학염색을 실시하였다. 각 조직절편중 병소부위, 병소주변부, 정상부위에 대해 저배율($\times 40$, or $\times 100$)에서 염색된 미세혈관이 가장 많은 부위를 찾아낸 후 그 부위를 200배(0.785mm^2 per field) 시야에서 미세혈관밀도(microvessel density, MVD)를 측정하였고 측정값과 각 병기 및 예후와의 상관관계를 분석하였다.

결 과: 병소부위는 CD34, 병소주변부와 정상부위는 factor VIII를 이용하여 미세혈관밀도를 측정하였으며 각각의 평균값은 63.7, 41.3, 22.1이었다. TNM 병기상 stage I 은 50예(41.7%), stage II는 21예(17.5%), stage III은 40예(33.3%), stage IV는 9예(7.5%)이었으며 각 병기에 대한 병소부위의 평균 미세혈관밀도는 각각 62.5, 64.3, 67.1, 74.2로 원격전이 있는 stage IV에서만 다른 병기와의 차이가 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$). 또한 DeGroot 병기상 stage I 은 30예(25.0%), stage II는 47예(39.2%), stage III은 31예(25.8%), stage IV는 12예(10.0%)이었으며 각 병기에 대한 병소부위의 평균미세혈관밀도는 각각 62.7, 63.8, 66.6, 75.4로 역시 stage IV에서만 다른 병기와의 차이가 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$). AMES scoring system상 저위험군은 77예(64.2%), 고위험군은 43예(35.8%)이었으며 각각의 병소부위의 평균미세혈관밀도는 64.7, 67.1로 통계적으로 각 군간의 유의한 차이는 없었다. 추적기간중 국소재발 및 사망한 경우의 평균 미세혈관밀도는 각각 67.2, 66.8이었으며 통계적으로 대조군과의 유의한 차이는 없었다.

결 론: 이상의 결과로 유두상갑상선암에서의 종양액 관형성도는 예후와 직접적인 연관성은 적으나 원격전이의 위험도를 예측할 수 있는 위험인자로서 그 유용도가 있으리라고 사료된다.

22

아데노바이러스를 이용한 Wild-Type P53

유전자의 전이시 두경부 편평상피암 세포의 성장 억제에 관한 연구

삼성서울병원 이비인후과
백정환 · 고예정* · 손영익 · 추광철

목 적: 최근 p53 종양억제 유전자의 기능에 관한 많은 분자생물학적 연구의 결과로 wild-type p53 유전자가 apoptosis(programmed cell death), 세포주기조절, 종양세포의 성장과 억제에 관여하는 것으로 밝혀지면서, wild-type p53 유전자를 이용한 암치료가 임상연구 중이다. 저자들은 wild type p53 유전자 전이가 두경부암 환자에서 무작위적인 치료법으로서 시행될 수 있는지의 여부를 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법: recombinant p53 adenoiviral vector construct(Ad5CMV-wild type 53)를 이용하여 두경부 편평세포암 세포를 감염시킨 후 암세포의 형태학적 변화와 cytotoxicity를 관찰하였다. Adenovirus vector system의 암세포로의 감염효율은 construct내의 b-galactosidase reporter gene을 이용하였으며 세포의 cytotoxicity는 MTT(Dimethyl-diphenyl tetrazolium bromide) assay를 이용하였다.

결 과: PCI-50와 AMC-HN-4 세포주는 wild-type p53 유전자 전이시 뚜렷한 세포성장억제반응을 보였다. 세포성장억제는 세포당 40 PFU부터 관찰되었으며 억제 반응은 virus 양에 비례하였다. PCI-1, AMC-HN-3, AMC-HN-7 세포주는 p53 유전자에 반응을 보이지 않았으며, KB, AMC-HN-8 세포주는 경미한 반응을 보였다.

결 론: p53 유전자 치료에 대한 두경부 편평상피암 세포의 반응은 다양하게 나타날 수 있으며 향후 p53 유전자 치료의 효율성을 높이기 위하여는 임상치료전 p53 유전자 치료에 대한 암세포의 민감도를 알아내는 것이 필요하리라 사료된다.