

구강 및 구인두암에서 Tumor Volume과 Lymphangiogenesis의 연관성

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,¹ 병리과학교실,² 영상의학과학교실³
정은재^{1*} · 채양석² · 이남준³ · 이성호¹ · 백승국¹ · 우정수¹ · 권순영¹ · 정광윤¹

목 적 : VEGF-C와 D의 발현 및 Lymphatic Vessel Density (LVD)와 두경부암의 예후와의 연관성은 최근의 여러 연구에서 증명되고 있다. 그러나 경부전이의 빈도가 높은 구강 및 구인두암에서의 이에 대한 연구는 미진한 상태이며, 저자들은 tumor volume이 증가함에 따라 lymphangiogenesis가 증가하여 예후에 밀접한 영향을 미친다는 가정하에 이의 연관성에 대해 알아보았다.

방 법 : 1995년부터 2007년까지 고려대학교 안암병원에서 치료를 종결한 구강 및 구인두암 환자 중 3D reconstruction program을 통하여 tumor volume 측정이 가능하였던 구강암 29례, 구인두암 19례를 대상으로 하였다. VEGF-C&D, D2-40, CD31 monoclonal antibody를 사용하여 면역조직화학 염색을 시행하였고, 이들의 결과와 예후, 경부전이, tumor volume과의 상관성을 고찰하였다.

결 과 : VEGF-C의 면역염색 강도($p=.00$) 및 전체적 분포 정도($p=.00$), VEGF-D의 면역염색 강도($p=.00$) 및 전체적 분포 정도($p=.01$), LVD($p=.00$) 모두 환자의 예후와 유의한 상관관계가 있었으며, Blood Vessel Density (BVD) ($p=.37$)와 예후와는 의미있는 상관관계가 없었다. 경부전이의 경우 VEGF-C의 면역염색 강도($p=.03$) 및 전체적 분포 정도($p=.04$), LVD($p=.00$)와 유의한 관련이 있었고, 다른 변수에서는 유의한 연관성을 찾을 수 없었다. Tumor volume의 경우 VEGF-C의 전체적 분포 정도($p=.01$), LVD($p=.01$)와 유의한 관련이 있었으며, 기타변수에서는 유의한 의미를 발견할 수 없었다.

결 론 : 구강 및 구인두암에서 tumor volume과 lymphangiogenesis는 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 사료된다.