

적출 비소세포폐암에 있어서의 p53 및 cytokeratin 항체-면역조직 화학염색법을 이용한 임파선 전이 판정

삼성의료원 서울삼성병원 흉부외과*, 삼성생명과학연구소 임상연구 센터**

김관민*·김진국*·심영목*·박계현*·전태국*·박표원*·채현*·이숙현***·한정호**

비소세포폐암의 예후는 일반적으로 진단 및 치료 당시의 암기(stage)와 밀접한 관계가 있다. 원격 전이가 있어 수술의 대상이 되지 못하는 경우는 차치하더라도 수술 대상이 된 환자의 경우, 임파절 전이의 여부는 수술 후 암기(postsurgical staging)을 결정하는데 가장 중요한 고려점중의 하나임은 물론이며 수술후 보강 치료(adjuvant treatment)의 필요성을 결정함에 중요한 요인이다. 전이의 여부 판정은 일반적으로 Hematoxylin & Eosin염색후 핵의 변화를 위주로 한 세포 형태학적 변화에 따른다. 따라서 기능상으로는 비역제적 성장 등, 이미 종양 세포로의 변이가 이루어져 있는 세포의 전이가 있다고 하더라도 세포 형태학적으로 두드러진 변화가 없을 때 진단될 수 없다. 따라서 불완전한 암기 판정의 요인이 되며, 외과적으로 동일한 완전 절제술(curative complete resection)을 시행받은 환자군에 있어 임파절에의 전이가 없는 제 1기 비소세포폐암에 비해 국소적이라도 임파절 전이가 있을 때의 5년 생존률이 크게 감소함은 이같은 불완전한 진단과정에 기인한다고 추정된다. 본 연구는 수술 N1 임파절에서만 종양세포가 발견되고 N2 임파절은 정상이라고 간주된 환자의 수술적 출몰을 대상으로 기존의 Hematoxylin & Eosin 염색에 의한 진단과 p53 면역조직화학염색법 및 cytokeratin 항체-면역조직화학염색법을 이용한 진단을 비교함으로써 임파절 전이 판정의 개선을 도모하고자 하였다.

1995년 9월부터 1996년 6월까지 삼성의료원 흉부외과에서 완전 절제술(curative complete resection)을 시행받은 87명의 환자중 N1 임파절에서만 종양 세포가 발견되고 N2 임파절은 정상이라고 간주된 39명의 환자(남자 29명, 여자 10명)를 대상으로 모든 절제된 임파절의 formalin-fixe, paraffin-embedded 조직편의 cytokeratin 항체-면역조직화학염색을 시행하였으며 원발부위의 종양이 p53 면역조직화학염색상 50% 이상의 양성 반응을 보인 경우에는 p53 면역조직화학염색도 시행하였다. cytokeratin 항체-면역조직화학염색법을 이용한 절제 임파선에의 진단 결과, Hematoxylin & Eosin 염색에 의한 진단상 종양이 전이되지 않았다고 간주된 임파절중 62%에서 종양의 전이가 의심되었으며 이는 41%인 환자에서 암기의 상향 조정의 가능성이 있음을 의미하였다. p53 면역조직화학염색에 의하여도 결과는 유사하였으며 cytokeratin 항체와 p53 면역조직화학염색의 결과는 92% 이상 연관성이 있었다.

아직 추적 관찰의 기간이 짧아 예후 판정에 있어서의 의의를 단정짓기에는 이르나 cytokeratin 항체와 p53 면역조직화학염색법은 보다 정확한 암기를 판단하고 이를 토대로 수술 보강 요법의 필요성을 결정함에 중요한 방법으로 쓰일 수 있다고 사료된다. 특히 많은 수의 임파절의 절제가 따르는 현재의 폐암 적출물을 대상으로 한 병리 진단이, 한 두 개 정도의 소수의 종양 세포의 전이일 경우, Hematoxylin & Eosin염색에 의한 진단만으로는 많은 시간이 소요되에도 불구하고 부득이한 진단 누락의 가능성이 있으므로 보다 광범위한 면역 조직 화학 염색의 사용에 의한 전이 판정의 필요성을 고려해 볼 만하다고 사료된다.