

## 특발성 폐섬유화증(IPF) 환자에서 발생한 폐암의 임상적 특징

서울대학교 의과대학 내과학교실 및 폐연구소

권성연\*, 유철규, 이준백, 김영환, 한성구, 심영수

특발성 폐섬유화증(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)에서는 염증의 반복 및 반흔 형성으로 인한 소위 반흔암(scar cancer)이 발생 하는 것으로 알려져 있다. IPF에서 호발하는 폐암의 조직형에 대해서는 반흔암인 선암이 가장 많다고 알려져 왔으나, 일부에서는 편 평상피암이 가장 많다는 보고들도 있다. 그러나 기존의 연구에서 대부분의 대상환자가 흡연자이고 IPF의 섬유화 병변과 관계있는 폐암의 예들을 포함하고 있어 이러한 보고들이 진정한 반흔암을 대변하는지에 대해서는 의문이 있다. 저자들은 IPF와 연관된 폐암 이 반흔암으로의 특징을 갖는지 알아보고자, 1988년 1월부터 1998년 7월까지 서울대학교병원에서 폐암을 진단받은 IPF 환자 57명 을 대상으로 하여 의무기록과 흉부방사선사진을 후향적으로 조사하였다. IPF는 조직병리소견 또는 방사선소견으로 진단하였다.

1)대상환자는 남자 54명, 여자 3명이었다. 2)흡연자 49명, 비흡연자 2명이었고 평균흡연력은  $45.3 \pm 23.3$  pack year였다. 3)IPF로 추적 관찰 중 폐암이 발견된 경우가 6예, 폐암 진단시 IPF를 진단받은 경우가 51예였다. 4)하엽, 변연부 발생이 많았다(상엽:하엽=17:36, 중심부:변연부=13:35). 5)섬유화가 가장 심한 곳에 폐암이 발생한 경우가 28예, 섬유화병변과 관련없이 발생한 것으로 판 단되는 경우가 11예였다. 6)조직형에서는 ①전체적으로 편평상피암이 22예, 선암이 14예, 소세포암이 8예, 대세포암 3예였고 ②폐 기능 검사상 제한성 변화를 보이는 14명의 환자에서는 선암이 6예, 편평세포암이 5예였다. ③섬유화가 가장 심한 곳에 발생한 28예에서는 선암이 9예, 편평상피암이 9예였고 ④흡연력이 30 pack-year 이하인 15명에서는 선암 5예, 편평상피암 5예였다. 7)진단당시 병기는 비소세포암에서 1기 12, 3A기 15, 3B기 12, 4기 10예였고, 소세포암에서 제한기 4, 확장기 4예였다.

IPF에서 발생하는 폐암은 남자, 흡연자에 많고, 섬유화가 진행된 곳, 하엽, 변연부에 호발하였다. 조직형으로는 편평상피암이 가 장 많았으나 폐기능 검사상 제한성 변화를 보이는 군, 섬유화가 가장 심한 곳에 발생한 군, 흡연력이 적은 군을 따로 분석하였을 때 에는 선암과 편평상피암이 비슷한 비율로 관찰되었다( $p=NS$ ). IPF에 연관된 폐암은 전체적으로는 상당한 흡연력 등으로 인하여 지금까지 알려진 반흔암의 일반적 특성과는 차이를 보임을 알 수 있었다.

## 특발성 폐섬유화증에서 기관지폐포세척액내 CD4/8 ratio와 임상양상 및 치료반응의 비교

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

신윤\*, 윤형규, 이상학, 이승영, 김석환, 안동현, 문희식, 송경섭, 박성학

목적: 특발성 폐섬유화증은 폐간질의 염증과 섬유화가 일어나는 만성 진행성 질환으로, 다양한 임상 양상 및 치 료반응을 보이며, 예후는 좋지 않은 것으로 알려져 있다. 특발성 폐섬유화증의 조직 및 기관지폐포세척액 소견상 주된 염증세포는 림프구이며, 기관지폐포세척액검사상 림프구의 백분율이 높은 경우에 예후가 좋은 것으로 알려 져 있다. 이에 본 연구에서는 기관지폐포세척액(BAL)에서 CD4/CD8 림프구의 비율 기준으로 임상양상 및 치료반 응을 비교 관찰하였다.

방법: 특발성 폐섬유화증 환자 25명을 대상으로 진단시 BAL CD4/8 ratio가 1이상인 군(A군)과 1미만인 군(B군) 으로 나누어, 기관지폐포세척액내의 세포백분율, 말초혈액에서의 T림프구의 아형, 폐기능검사, 안정시 및 운동시 폐 포-동맥혈산소분압차(A-aDO<sub>2</sub>)의 변화를 비교하고, 스테로이드 치료전후의 임상증상점수를 10개 항목으로 분류하 여(총점 20점) 관찰하였다.

성적: 1) BAL CD4/8 ratio가 1이상인 군(A군)이 10명이었고 1미만인 군(B군)이 15명이었다.

2) A군에서는 B군에 비하여 BAL의 림프구의 백분율이 높고( $18.1 \pm 11.1\%$  vs  $10.5 \pm 10.4\%$ ,  $p=0.028$ ), 호중구의 백분율이 낮았다( $4.37 \pm 4.48\%$  vs  $22.2 \pm 21.8\%$ ,  $p=0.049$ ).

3) A군에서 B군보다 말초혈액내에서도 CD4/CD8 ratio가 높았으며( $2.88 \pm 2.18$  vs  $1.39 \pm 0.88$ ,  $p=0.029$ ), BAL과 말 초혈액내의 CD4/8 ratio는 유의한 양의 상관관계를 보였다( $r=0.802$   $p<0.01$ ).

4) 양 군의 폐기능검사소견에서 TLC, FEV1, FVC 및 DLco는 유의한 차이가 없었다.

5) 양 군간에 안정시 및 운동시의 폐포-동맥혈산소분압차(A-aDO<sub>2</sub>)의 변화는 유의한 차이가 없었다.

6) 치료전 임상증상점수에서 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었으나 ( $6.8 \pm 2.5$  vs  $6.0 \pm 3.0$ ,  $p=0.49$ ), 치료후에 A군은  $5.8 \pm 4.1$ 점으로 감소하였고, B군에서는 오히려  $6.5 \pm 3.3$ 점으로 증가하였으며, 증상점수의 감소율은 A군과 B군 사이에 유의한 차이가 있었다( $19.1 \pm 30.94\%$  vs  $-15.8 \pm 38.5\%$ ,  $p=0.025$ ).

결론: 특발성 폐섬유화증 환자의 진단시의 기관지 폐포세척액검사에서 CD4/CD8 ratio를 1이상과 1미만으로 나누 었을 때 두 군간에 기관지폐포세척액내의 림프구 및 호중구의 백분율에 유의한 차이가 있고, 치료 후 임상증상의 호전정도에도 유의한 차이를 보였으므로 예후인자로서의 가능성을 제시할 수 있을 것으로 사료된다.