

### 흉수 및 폐색전증으로 발현된 특발성 호산구증다증후군 1례

인제대학교 내과<sup>1)</sup>, 일산백병원 천식 및 알레르기 센터<sup>2)</sup>

정재원\*, 김의석<sup>1)</sup>, 남승연<sup>2)</sup>, 이혜란<sup>1)</sup>, 김우경<sup>1,2)</sup>

배경: 특발성 호산구 증다증후군은 말초혈액내 호산구가 증가되어 있으면서 호산구에 의한 조직 침범이 발생하는 질환으로 폐동맥과 같은 대혈관을 침범한 예는 드물다. 연자들은 호흡곤란 및 흉통을 호소한 환자에서 폐동맥 색전증이 증명된 특발성 호산구증다증후군을 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 29세 남자가 내원 1주 전 갑자기 시작된 기침, 객담, 심한 호흡곤란 및 흉통을 주소로 내원하였다. 과거력상 알레르기 질환이나 약물복용력은 없었으며, 생식은 하지 않았다. 활력징후는 혈압 140/90 mmHg, 맥박 92회/분, 체온 36.8℃, 호흡수 22 회/분이었다. 말초혈액 호산구수는 1300 개/mm<sup>3</sup>(13.2%)로 증가해 있었으며, 기생충검사와 단백질 S/C는 정상이었다. 단순흉부X선 사진에서 양측 흉수가 관찰되었으며, 흉수천자액 적혈구 10,000 개/mm<sup>3</sup>, 백혈구 4,000 개/mm<sup>3</sup>, 다형백혈구 57%, 림프구 43%, 단백질 2.7mg/dL, LDH 134 IU/L로 삼출액 소견이었다. 흉부전산화단층촬영 사진에서 양측 엽간 폐동맥의 충만결손(filling defect)이 관찰되었고, 폐 관류스캔에서 다발성 분절상의 관류결손이 양측 폐야에서 관찰되었다. 심초음파와 복부초음파 검사는 정상이었다. 환자는 말초혈액내 호산구가 증가되어 있으면서 양측 폐에 다발성의 분절상 관류결손 및 흉수를 보여 폐색전증으로 발현된 특발성 호산구증다증후군으로 진단하고 헤파린 및 항응고제의 투여 없이 메틸프레드니솔론을 정맥 투여하면서 경과 관찰하였다. 치료 2주 후에 양측의 흉수는 감소하였고, 6개월간의 스테로이드 격일요법 후 폐색전증은 완전히 소실되었다.

### Increased Angiogenic and Decreased Antiangiogenic Factors in Patients with Rheumatoid Arthritis

Internal Medicine, Seonam University College of Medicine, and \*Internal Medicine, Chonnam National University Medical School  
Yun-A Kim\*, Shin-Seok Lee\*, Mi-Jeong Park\*

**Objective.** It is well known that angiogenesis is regulated by complex interaction of angiogenesis inducers and inhibitors and inducers outweigh inhibitors in disease states such as rheumatoid arthritis (RA) and psoriasis. We aimed to measure vascular endothelial growth factor (VEGF) and basic fibroblast growth factor (bFGF) as representative angiogenic growth factors and endostatin as a representative antiangiogenic factors and to investigate relationships between these factors and clinical and laboratory variables.

**Methods.** The VEGF, bFGF, and endostatin levels in 33 RA patients, 32 psoriasis patients, and 28 normal controls were measured by enzyme-linked immunosorbent assay. The medical history, joint examination, and laboratory variables including ESR, CRP, and rheumatoid factor levels were measured at the time of blood sampling.

**Results.** The mean serum VEGF levels were 314.0 pg/ml in RA patients, 310.8 pg/ml in psoriasis patients, and 181.4 pg/ml in normal controls. The VEGF levels in patients with RA and psoriasis were significantly higher than in controls. However, there was no difference in the bFGF levels between RA patients, psoriasis patients, and controls. The mean endostatin levels in RA patients, psoriasis patients, and controls were 144.9 pg/ml, 175.3 pg/ml, and 198.9 pg/ml, respectively. The endostatin levels in RA patients were significantly lower than in controls and the VEGF/endostatin ratios in RA patients were significantly higher than in controls. The VEGF levels showed a significant correlation with CRP and platelet counts in RA patients and were correlated with the psoriasis area and severity index (PASI) in psoriasis patients.

**Conclusion.** The finding of the elevated VEGF and decreased endostatin levels in RA patients implies that this imbalance of angiogenic and antiangiogenic factors might play an important role in the development of pathogenic states.