

전신성 홍반성 낭창 환자에서 Interleukin-15에 관한 연구

연세대학교 의과대학 내과학교실, 소아과학교실*

박용범*, 송정식, 이원기, 서창희, 이찬희, 김동수*, 이수근

인터루킨 15(IL-15)는 다른 사이토카인의 생성을 유도하고 apoptosis를 억제하는 등 여러 생리적 기능을 갖고 있다. 최근 몇몇 보고들은 류마티스 관절염의 활막에서 IL-15이 활막내 염종에 있어 주요한 역할을 하며, TNF- α 생성을 활성화시켜 염증을 증대시키고 증폭시키는 역할을 한다고 보고하였다. 전신성 홍반성 낭창(SLE)에서도 apoptosis와 TNF- α 생성의 조절장애가 관찰되며, 이들이 SLE의 pathogenesis에 관여하는 것으로 알려져 있다. 이에, 저자들은 SLE에서 IL-15이 활성화되어 있는지 살펴보고, TNF- α 와의 관계와 SLE 질병 활성도와의 상관성을 알아보려 하였다.

대상은 1987 ACR 진단기준을 만족하는 20명의 SLE 환자와 나이와 성별이 대조되는 정상 건강인으로 하였다. SLE 환자는 질병 활성도가 active한 시점과 치료 시작후 평균 4주의 시점에서 paired sample을 채취하였다. IL-15과 TNF- α 는 ELISA 방법으로 측정하였고, SLE의 질병활성도의 지표들과 비교하였다. SLE의 임상적 질병활성도는 SLE Disease Activity Index (SLEDAI)를 이용하였고 검사실지표로는 circulating immune complex (CIC), C3, C4, anti-DNA antibody, IgG, IgM, IgA 등을 이용하였다.

SLE 환자의 평균 혈청 IL-15의 농도는 대조군에 비해 의미있게 높았다 (5.38 ± 4.89 pg/ml vs. 1.04 ± 1.26 pg/ml) 그러나, 증가되어 있는 IL-15의 농도는 SLEDAI나 다른 검사실적 지표들과 유의한 상관관계를 보이지 않았다. SLE 환자의 혈청 TNF- α 농도가 질병활성도를 반영하는 반면, 질병 경과중 혈청 IL-15의 변화와 TNF- α 의 변화간에는 상관관계가 없었다.

혈청 IL-15은 SLE 환자에서 증가되어 있으나, 그 농도와 질병 활성도와는 유의한 상관관계가 없었다. SLE 환자에서 TNF- α 생산은 IL-15와 직접 연관이 없는 것으로 생각되어지며, SLE에서 증가된 IL-15의 의미를 밝히기 위해서는 앞으로의 연구가 필요하다고 생각한다.

**ADULT RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME IN KOREAN PATIENTS WITH SLE
: CAUSES AND PROGNOSTIC FACTORS.**

Wan-Uk Kim*, Seong IL Kim, Jun-Ki Min, *Seok-Chan Kim, Sang-Heon Lee, Sung-Hwan Park, Yeon-Sik Hong, Chul-Soo Cho & Ho-Youn Kim.

**Division of Rheumatology,*Division of Pulmonology, Department of Internal Medicine,
The Catholic University of Korea.**

To determine the causes and prognostic factors of Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) in patients with systemic lupus erythematosus (SLE), we investigated 544 Korean SLE patients who were followed in the Lupus clinic of the Catholic Medical Center from 1993 to 1997. Nineteen patients were revealed to have history of ARDS (3.5%) and thirteen patients (68.4%) among these patients died. Death related to ARDS was 34.2% of total death (n=37) from SLE. The frequency and causes of ARDS were as follows ; 9 sepsis or bacteremia (47.4%), 2 miliary tuberculosis (10.5%), 2 invasive pulmonary aspergillosis (10.5%), 2 acute pulmonary alveolar hemorrhage syndrome (10.5%), 1 acute lupus pneumonitis (5.3%), 1 massive hemorrhage due to placenta previa (5.3%), 1 aspiration pneumonitis (5.3%), 1 disseminated intravascular coagulation associated with systemic vasculitis (5.3%). The main organisms in sepsis were gram negative bacilli (61.5%). To determine the prognostic factors in ARDS, the survivors (n=6) from ARDS were compared to the deceased (n=13). The survivors had a lower SLAM index at presentation and APACHE III score within 24 hour after diagnosis of ARDS than the deceased ($p<0.05$) and the APACHE III score was positively correlated with the SLAM index ($r=0.475$, $p<0.05$). The survivors tended to have a higher level of complement and lower levels of anti-DNA antibody at presentation, and to have a lower dose of previous steroid treatment, but there wasnt a statistical significance between these groups. Collectively, ARDS was uncommon but highly fatal in patients with SLE. The most common cause of ARDS in Korean patients with SLE was sepsis by gram negative bacteria. The SLAM index and APACHE III score could be useful prognostic factors of ARDS in SLE.