

루푸스신염의 치료후 관해 유도 및 재발의 예측인자  
박민찬, 김영, 박종숙, 황민호, 박용범, 이수근  
연세대학교 의과대학 내과학교실

**목적:** 루푸스 신염 환자에서 말기신부전으로 진행하는 것을 예방하기 위해 강력한 면역억제 치료를 시행하는 것이 효과적이라 알려져 왔으나 면역억제 치료 후에도 일부 환자에서는 관해가 유도되지 않거나 루푸스 신염이 재발하는 경우가 흔히 보고되어왔다. 이러한 경우, 반복되는 재발로 인해 신손상이 축적되거나 치료약제의 부작용으로 인해 신기능 저하가 초래될 수 있으며 이는 환자의 질병경과와 예후에 영향을 미칠 수 있다. 본 저자들은 루푸스 신염으로 진단된 환자에서 면역억제치료 후 관해 유도와 재발에 관련된 인자들을 알아보고자 하였다.

**방법:** 1992년 10월부터 2000년 7월까지 연세의대 류마티스 내과에서 1997년 개정된 ACR 진단기준에 의해 SLE로 진단된 환자들 중, 신 조직검사를 통해 루푸스 신염으로 확진된 85명의 환자들을 대상으로 하였다. 루푸스 신염의 각 class에서 관해유도 여부 및 재발 여부에 따라 대상 환자군의 임상양상, 검사실소견, 질병의 활성도 지표, 조직검사 소견 및 시행한 치료의 종류와 치료기간을 비교하였다.

**성적:** 루푸스 신염 II형과 V형에서 관해와 관련된 인자는 루푸스 신염 진단 당시의 damage index이며(p=0.044) 재발과 유의하게 관련된 인자는 없었다. 루푸스 신염 III형과 IV형의 경우, 관해가 유도된 환자군에서 크레아티닌 청소율은 유의하게 높고(p=0.015) SLE Disease Activity Index (SLEDAI)는 유의하게 낮았으며(p=0.035) cyclophosphamide 충격요법을 시행한 환자에서 관해가 유도된 경우가 유의하게 많았으며(p=0.043) 특히, 24개월간 cyclophosphamide 충격요법을 시행한 경우가 유의하게 많았다(p=0.021). 관해유도 후 재발하지 않은 환자군에 비해 재발한 경우에는 크레아티닌 청소율(p=0.013), 진단 당시의 SLEDAI (p=0.038)와 damage index (p=0.028), 신 조직검사상 만성화 지표(p=0.021), 루푸스 신염 진단부터 치료개시까지 소요된 시간(p=0.015) 및 치료종료 후부터 관해유도까지 소요된 시간(p=0.045)이 유의한 연관성이 있었으며 cyclophosphamide 충격요법을 치료도중 중단한 경우(p=0.027)와 부분관해가 유도된 경우(p=0.040)가 재발한 환자군에서 유의하게 많았다.

**결론:** 루푸스 신염에서 크레아티닌 청소율이 높고 SLEDAI와 damage index가 낮을수록, 그리고 cyclophosphamide 충격요법을 장기간 받을 경우가 치료 후 관해에 이르는 경우가 많았으며 신 조직검사상 만성화 지표가 높거나 치료를 늦게 시작하는 경우, 치료 후 관해가 늦게 오는 경우, cyclophosphamide 충격요법 도중 치료 중단한 경우와 부분관해가 유도된 경우가 루푸스 신염의 재발과 관련된 것으로 관찰되었다.

**Tuberculosis in patients with systemic lupus erythematosus**

Choong-Hyun Kim\*, Ju-Ho Do, Hyeck-Jae Ko, Young-Ok Jung, Do-Jun Min, Wan-Uk Kim, Sang-Heon Lee, Chul-Soo Cho, and Ho-Youn Kim.

Division of Rheumatology, Kangnam St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea

**Objective :** To determine incidence and clinical characteristics of tuberculosis (tbc) in patients with SLE and compare them to those of kidney transplant recipients taking immunosuppressive agents. **Method:** Six hundreds twenty two patients who were diagnosed as SLE from 1990 to 2001 in a single center were reviewed retrospectively. As a control group, 347 kidney transplant (KT) recipients in the same center were evaluated. The extent of tbc was categorized into two groups: (1) limited disease (2) extensive disease. Cumulative steroid dosage and disease activity marker (SLEDAI, serum complement and anti-dsDNA) were analysed. **Results:** The incidences of tbc were similar in both groups (5.7% in SLE vs 4.9% in KT). Mean age on tbc diagnosis was 289.2 and 3911.2 respectively. Mean interval from SLE diagnosis or KT to tbc development was 39.265.2 and 40.853.1 months, respectively. The most common tbc site was lung/pleura (31), and others include lymph nodes (3), knee joint (1), bone marrow (1), CNS (1), kidney (1), colon (1), liver (1) and skin (1) in SLE. In contrast, in KT group, most of them(16/17) developed tbc exclusively in lung/pleura except 1 case involving lymph node. Cumulative steroid doses during 1 month and 6 months before tbc diagnosis were not different in both groups. Interestingly, extensive disease was more frequent in SLE patients( 13/37 in SLE vs 2/17 in KT), although KT received more immunosuppressives such as cyclosporin (p<0.05). There were no differences in disease activity like SLEDAI, complement levels, and anti-ds DNA levels at the time of tbc diagnosis and cumulative steroid doses between extensive and limited disease in SLE. **Conclusion:** Incidence of tbc was higher in SLE patients than in our general population (1%), and patterns of tbc seemed to be more extensive in SLE compared to those of KT. It implies that immune dysfunction implicated by SLE itself may play an important role in the infection in patients with SLE.