

RISK FACTORS FOR OSTEO NECROSIS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: RELATION TO CORTICOSTEROID THERAPY AND ANTIPHOSPHOLIPID ANTIBODIES

Shin-Seok Lee*, Yeong-Shil Joo, Wan-Uk Kim, Jun-Ki Min, Yeon-Sik Hong, Sang-Heon Lee,
Sung-Hwan Park, Chul-Soo Cho, Ho-Youn Kim.

Department of Internal Medicine, Lupus Clinic of Kangnam St. Mary's Hospital, Catholic University Medical College

Objective : To identify clinical and laboratory factors in patients with systemic lupus erythematosus (SLE) to identify subgroups at extraordinary risk for developing osteonecrosis.

Methods : Relationships to clinical parameters, corticosteroid therapy, and various types of autoantibodies were examined. IgG aCL was determined by conventional immunoassay and IgG, IgM, and IgA anti- β_2 -glycoprotein I antibodies (a β_2 GPI) measured using phospholipid-independent enzyme immunoassay in 321 Korean patients with SLE.

Results : Of a total of 321 patients with SLE, 36 were found to have developed osteonecrosis (11.2%). Steroid use was strongly associated with osteonecrosis. The mean daily dose and cumulative dose of prednisolone during 12 months from the time of diagnosis were significantly higher in patients with osteonecrosis than without osteonecrosis. Clinical features of SLE, such as Raynaud's phenomenon, malar rash, photosensitivity, thrombocytopenia, vasculitis, history of thrombosis, livedo reticularis and serositis were not found to be related to osteonecrosis. Autoantibodies including anti-ENA, anti-Sm, anti-RNP, anti-Ro, anti-La and anti-topoisomerase I were not associated with osteonecrosis. No association with lupus anticoagulant, anticardiolipin antibodies and isotypes of a β_2 GPI was observed.

Conclusion : High corticosteroid dosages rather than antiphospholipid antibodies seem to be associated with the development of osteonecrosis in patients with SLE.

항인지질 증후군에서 β_2 GPI 의 의미

연세대학교 의과대학 내과학교실
이찬희*, 박용범, 송정식, 서창희, 이원기, 이지수, 이수관

목적: 항인지질 항체는 항인지질 증후군 외에 매독과 같은 감염성 질환에서도 양성반응을 보이는 것으로 알려져 있다. 그러나, 항인지질 증후군에서 나타나는 항인지질 항체는 감염성 질환에서 나타나는 항인지질 항체와는 달리 인지질과의 결합을 위해서는 보조인자인 β_2 glycoprotein-I(β_2 GPI)을 필요로 하며, β_2 GPI에 대한 항체가 항인지질 항체보다 더 혈전증과 관련이 있는 것으로 알려지고 있다. 따라서 본 연구는 항인지질 증후군에서 항인지질 항체와 항 β_2 GPI 항체와의 연관성을 조사함으로써 항인지질 증후군에서 β_2 GPI의 의미를 알아보고자 하였다.

방법: 1995년 3월부터 1998년 6월까지 세브란스 병원에서 항인지질 증후군이 의심되거나, 항인지질 증후군으로 진단받은 환자 28명중 8명을 대상으로 하여 항 β_2 GPI 항체(IgM, IgG)를 ELISA로 측정하였고, 이를 항카디오리핀 항체, 루푸스 항응고인자 값과 비교하였으며, 대조군으로 정상군 12명, 질환 대조군(전신성 홍반성 루푸스 환자) 8명에 대해서도 같은 검사를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 항인지질 증후군으로 진단받은 6명의 환자에서 항카디오리핀 항체의 양성율은 83.3%였으나, IgM, IgG 항 β_2 GPI 항체의 양성율은 100%였다.
2. 이들 중 추적 검사가 가능했던 3명의 환자에서는 치료 후 항 β_2 GPI 항체가 감소하였다.
3. 항인지질 증후군이 의심되나, 루푸스 항응고인자나, 항카디오리핀 항체가 음성인 한 환자에서 항 β_2 GPI 항체가 양성으로 판정되었다.
4. 항카디오리핀 항체가 양성이나, 임상적으로 항인지질 증후군이 의심되지 않았던 한 환자에서 항 β_2 GPI 항체가 음성으로 판정되었다.
5. 정상 대조군 혹은 질환 대조군인 전신성 홍반성 루푸스 환자군의 항 β_2 GPI 항체는 모두 음성으로 판정되었다.

결론: 이상의 결과로 현재까지 항인지질 증후군을 진단하는데 사용되는 루푸스 항응고인자나, 항카디오리핀 항체는 선별검사로 판단하고, 필요한 경우 항 β_2 GPI 항체 검사를 추가 한다면, 항인지질 증후군의 진단에 특이도와 민감도를 높일 수 있을 것으로 생각되며, 항인지질 증후군의 추적관찰지표로도 사용될 수 있을 것으로 생각된다.