

낭창성 신염 환자에서 혈중 및 요중 Endothelin의 의의

이화여자대학교 의과대학 내과학교실  
 변정환·최규복·권옥범·윤건일

Endothelin은 혈관 내피 세포에서 생성되는 21개의 아미노산 펩타이드로 구성된 물질로서 강력한 혈관수축 작용을 나타낸다. 신질환이 있는 환자에서 endothelin-1(ET-1)의 혈중농도나 청소율이 증가되어 있다는 보고가 있으므로, 연구자들은 낭창성 신염 환자에서 ET-1이 신질환의 활성도를 나타내는 임상적 지표로 이용 가능할지 알아보고자 본 연구를 시행하였다. 혈중 및 요중의 ET-1의 농도는 Amersham Co. UK kit를 사용하여 방사면역측정법에 의해 측정하였다. 조직학적으로 낭창성 신염을 확인받은 환자 7명(메산지유증식성 사구체신염 2예, 미란성증식성 사구체신염 5예)과 정상대조군 7명을 대상으로 혈중 크레아티닌 농도, FDP D-dimer 농도, ET-1 농도를 측정하고 크레아티닌과 ET-1의 청소율을 구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 환자군과 대조군간에 연령, 수축기 및 확장기혈압, 생화학검사에는 차이가 없었다. 환자군에서 혈중 보체가와 anti-dsDNA 농도는 2명에서만 감소되거나 증가되는 소견을 보였다.
2. 환자군과 대조군간에 혈청 크레아티닌 농도, 혈장 ET-1 농도, FDP D-dimer의 농도는 유의한 차이가 없었고, 크레아티닌 및 ET-1의 청소율에 있어서도 두 군간에 유의한 차이가 없었다.
3. 환자군에서 혈장 ET-1의 농도는 혈청 크레아티닌 농도, 보체가 또는 anti-dsDNA 농도와 상관관계가 없었다.
4. 환자군에서 ET-1의 청소율은 크레아티닌 청소율, 혈중 보체가, anti-dsDNA 농도 또는 요중 NAG배설량과 역시 상관 관계가 없었다.
5. 메산지유증식성 사구체신염 2예와 미란성증식성 사구체신염 5예 사이에 혈장 ET-1 농도 및 ET-1 청소율 역시 유의한 차이가 없었다.

이상의 결과로 혈장 ET-1 농도나 ET-1 청소율로서 낭창성 신염의 활동도를 예측할 수는 없었다. 그러나, 본 연구에서는 환자군의 대부분에서 치료에 의해 질병의 관계가 온 상태에서 활동성 신염과 ET-1간의 상관 관계를 정확히 예측할 수 없었고, 그 증례수가 적어 조직학적 분류와 관련된 차이에 관한 임상적 의의를 밝히기에는 한계가 있었다. 앞으로 낭창성 신염의 활동기에 있어서 혈중 ET-1의 농도나 ET-1의 청소율에 대한 전향적 연구가 필요하다.

낭창성 신염 환자에서의 항호중구세포질 자가항체

서울대학교 의과대학 내과학교실  
 임준수, 주권욱, 안규리, 한진석, 김성권, 이정상

Davies 등에 의해 처음 기술된 항호중구세포질 자가항체(antineutrophil cytoplasmic autoantibody; ANCA)는 Wegener씨 육아종증에서 진단에 도움을 주고 활동도를 반영하는 것으로 알려져 있으나, 고원성 질환, 특발성 반열체성 사구체신염 등 ANCA가 양성으로 나타나는 질환에서의 의의는 아직 밝혀져 있지 않다. 연구자들은 성인 낭창성 신염(lupus nephritis; LN) 환자에서의 ANCA의 발현 빈도와 임상적, 병리학적 소견과의 연관성을 알아 보고자 1989년 11월부터 1993년 3월까지 서울대학교병원에 입원한 SLE 환자들 중 신생검을 시행한 22명을 대상으로 간접면역형광법으로 ANCA 검사를 시행하여 다음의 결과를 얻었다.

- 1) 대상환자는 남자 1명, 여자 21명이었고, 병리조직검사상 WHO class I은 1명, II는 1명, III은 3명, IV는 15명, V는 2명이었다.
- 2) ANCA는 11명(50%)에서 양성하였고, perinuclear type 8명, cytoplasmic type 3명이었다.
- 3) 검사소견 중 항dsDNA 항체치는 ANCA가 양성인 환자의 100%(11/11), ANCA가 음성인 환자의 36.4%(4/11)에서 증가하여 두 군 사이에 유의한 차이가 있었으나( $p < 0.05$ ), LE cell 빈도, FANA의 빈도와 유형, 혈청보체치, ESR치, 24시간 요단백량은 차이가 없었다.
- 4) ANCA 양성인 환자 11명 중 10명이 WHO class IV이었고 1명이 class III이었으며, class I, II, V 환자는 모두 음성이었다. 15명의 class IV 환자 중 10명에서 ANCA 양성이었다(66.7%).

이상에서 ANCA는 LN의 질병 활동도를 반영하는 지표인 항dsDNA 항체치와 연관성을 보였으며, 병리조직학적으로 심한 증식성 병변을 보이는 class IV에서 높은 양성율을 보였다. 이상의 결과에서 ANCA는 LN의 임상적 활동도와 병리조직학적 소견을 반영하는 지표가 될 것으로 사료된다.