

전신성 경화증 환자에서 type III procollagen의 aminoterminal propeptide(PIIINP), von Willebrand factor(vWF)와 soluble interleukin-2 receptor(sIL-2R)의 혈중 수치에 관한 연구

서울대학교 의과대학 내과학교실

이 윤국 · 신 기철 · 강 성욱 · 이 은봉 · 백 한주 · 김 현아 · 송 영옥

목적 : 전신성 경화증 환자에서 환자의 임상상에 따른 PIIINP, vWF 및 sIL-2R 혈중 수치의 차이를 조사하고 이 수치들과 총피부점수 및 폐침범과의 상관관계를 알아보고자 하였다.

방법 : 1997년 10월부터 1998년 5월까지 서울대학교 병원 류마티스 내과를 방문하거나 입원한 전신성 경화증 환자중에서 스테로이드 및 면역억제제를 복용하지 않는 환자 29명을 대상으로 하였으며, 정상 대조군은 건강 검진을 받기 위해 내원한 사람중 환자와 성별과 연령이 동일한 건강인을 대상으로 하였다. 전혈구계산 및 적혈구침강 속도, 폐기능, 크레아티닌 청소율, modified Rodnan skin score, 항핵항체, 항Scl-70항체, 항centromere항체, 혈청 PIIINP 및 sIL-2R, 혈장 vWF를 측정하였다. 항Scl-70항체는 이중면역확산법으로, 항centromere항체는 간접면역형광법으로 측정하였으며, 혈청 PIIINP 측정에는 방사선면역측정법을, 혈청 sIL-2R와 혈장 vWF는 효소면역측정법을 이용하였다.

결과 : [1] 정상 대조군과 비교하여 전신성 경화증 환자에서 PIIINP($p=0.0014$)와 sIL-2R($p=0.0010$)의 수치는 유의하게 높았으나, vWF의 차이는 유의하지 않았다. [2] 전신성 경화증 환자를 limited와 diffuse cutaneous subset으로 구분하거나 유병기간을 3년을 기준으로 나누었을 때, 두 아형사이에 혹은 유병기간에 따른 PIIINP, vWF 및 sIL-2R 혈중 수치 차이는 유의하지 않았다. [3] 항Scl-70 항체가 양성인 환자군에서 음성인 환자에 비해 PIIINP의 수치가 유의하게 높았다($p=0.0050$). [4] 폐기능 검사상 FVC가 80%미만으로 제한성 폐질환을 보인 환자가 정상 소견을 보인 환자에 비해 PIIINP가 유의하게 높았으나($p=0.0221$), vWF나 sIL-2R는 차이가 없었다. 그리고, DLco/VA가 80%미만인 환자와 그렇지 않은 환자를 비교하였을 때는 PIIINP, vWF, sIL-2R 모두 의미있는 차이가 없었다. [5] 총피부점수 및 폐기능 지표와 PIIINP, vWF, sIL-2R사이의 상관관계를 조사하였을 때, PIIINP는 FVC와 음의 상관관계($p=0.0377$, $p=-0.40195$)를 보여 주었고 총피부점수와 양의 상관관계($p=0.0498$, $\rho=0.36753$)를 보였다. sIL-2R와 vWF는 총피부점수나 FVC, DLco와 유의한 상관관계가 없었다.

결론 : 혈청 PIIINP는 정상 대조군에 비해 전신성 경화증환자에서 유의하게 높았으며, 특히 항Scl-70 항체가 양성인 환자에서 유의하게 높게 측정되었다. 그리고, PIIINP 수치가 제한성 폐기능 장애를 보이는 환자에서 높고 FVC와 의미있는 음의 상관관계를 보여 전신성 경화증의 폐섬유증 정도를 반영하는 혈청학적 지표로 생각되었다. sIL-2R는 장기침범과 유의한 관련은 없었지만, 전신성 경화증에서 유의하게 높아 T 림프구가 전신성 경화증의 병태생리에 관여할 것으로 생각되었다.

전신성 홍반성 낭창 환자에서의 살모넬라 감염

서창희*, 이찬희, 이원기, 박용범, 송정식, 이수곤

연세대학교 의과대학 내과학교실

전신성 홍반성 낭창(루푸스) 환자에서의 감염은 매우 흔히 발생하며 사망의 중요한 원인으로 알려져 있다. 세균에 의한 감염이 가장 흔하나, 바이러스나 진균, 기생충에 의한 감염도 증가되어 있다. 최근에 루푸스 환자에서 살모넬라 감염의 발생이 증가 되어 있으며 정상인의 살모넬라 감염과는 다른 양상이 보고되고 있다.

본 연구에서는 한국인 루푸스 환자에서 살모넬라 감염의 특징을 알아보고자 하였다. 1992년 부터 1998년 까지 세브란스 병원을 내원하여 1982년 개정된 미국류마티스학회 진단기준에 의해 루푸스로 진단받은 환자에서 살모넬라균이 동정된 7명의 환자에서 임상적인 특징을 살펴보고 감염이 없었던 루푸스 환자 100명의 환자와의 차이점을 살펴보고자 하였다.

루푸스 환자에서 살모넬라 감염은 7명의 환자에서 총 9번의 감염이 있었다. 환자는 모두 여자이었으며 진단시의 평균 연령은 23세(9세-39세)였고 평균 추적기간은 50.6개월(3개월-173개월)이었다. 다섯 명의 환자에서는 루푸스 진단 후 1년 이내에 감염이 발생하였으며, 두 명의 환자에서는 각각 진단 후 27개월과 40개월 후에 발생하였다. 감염 진단시의 주증상은 6명의 환자에서 발열을 호소하였으며, 한 환자는 무릎의 관절통을 호소하였다. 다섯 명의 환자에서 감염 당시에 혈부 발진, 장막염, 관절염, 용혈성 빈혈, 신장염 등의 증상을 동반하였다. 살모넬라 감염이 있었던 환자 중에서 소화기 증상이 있었던 환자는 1명 뿐이었다. 일반적으로 살모넬라 감염은 5-10%에서 패혈증을 유발하는 것으로 알려져 있으나, 본 연구에서는 7명 중 6명의 환자에서 패혈증을 보여 루푸스 환자에서 패혈증이 흔히 동반됨을 알 수 있었다. 또한 배양된 균주도 모두 non-typhoid 살모넬라균으로 4명의 환자에서 serogroup D, 2명의 환자에서 serogroup B, 그리고 1명의 환자에서 paratyphi A가 동정되었다. 두 명의 환자에서 각각 9개월과 15개월 후에 재발을 경험하였다. 살모넬라 감염군과 비감염군에서 위험인자를 비교해 보았을 때 질병의 활성도나 스테로이드의 용량에 있어서 차이점은 관찰되지 않았다. 결론적으로 루푸스환자에서의 살모넬라 감염은 non-typhoid 살모넬라균에 의해서 발생하며 소화기증상이 없이 패혈증을 일으킨다. 대부분의 감염 환자에서 루푸스의 활성을 동반하여 루푸스 자체의 면역학적 이상에 의해서 살모넬라 감염이 발생하는 것으로 사료된다.