

IgA 신증에서 spironolactone이 요중 TGF- β_1 분비에 미치는 효과

경희의대 부속병원 내과학교실

정경환 · 임천규 · 이태원 · 이상호 · 문주영 · 박미나

Effects of Spironolactone on the Urinary Excretion of TGF- β_1 in IgA Nephropathy

Kyung Hwan Jeong, Chun Gyoo Ihm, Tae Won Lee, Sang Ho Lee, Ju Young Moon, Mina Park

Department of Internal medicine College of Medicine Kyung Hee University

서론 : Transforming growth factor- β_1 은 세포외 기질 합성을 유도하여 사구체 신염의 진행에 관여하는 섬유화 사이토카인으로 IgA 신증 환자에서 요중 배설이 증가되어 있음이 알려져 있다. 또한, RAAS의 활성화가 TGF- β_1 합성을 증가시켜 신장 섬유화를 일으키는 기전이 제시되고 있으므로 IgA 신증 환자들에서 알도스테론 수용체 차단제인 spironolactone 치료 전후 요중 TGF- β_1 분비를 측정하여 치료 효과를 조사하였다.

방법 : IgA 신증 환자들 (n=37)을 대상으로 치료전 요중 TGF- β_1 단백을 enzyme-linked immunosorbent assay법을 이용하여 측정하였고, spironolactone (n=8)과 요중 TGF- β_1 분비 감소 효과가 발표된 바 있는 스테로이드 (n=10), AII 수용체 차단제 (n=12)를 한달간 투여후 요중 TGF- β_1 분비에 대한 효과를 살펴 보았다.

결과 : 치료전 IgA 신증 환자들의 요중 TGF- β_1 은 정상 대조군에 비해 유의하게 높았다. 요중 TGF- β_1 은 단백뇨량, 조직학적 분류와 통계학적으로 유의한 양의 상관 관계가 관찰 되었으나 ($p < 0.01$), 혈청 크레아티닌 수치와는 상관성이 없었다. 치료 시작전 각군간의 단백뇨, 요중 TGF- β_1 분비량, 조직학적 분류에 차이는 없었다. Spironolactone을 1개월간 투여후 aldosterone은 증가하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 치료후 스테로이드군과 AII 수용체 차단제군에서는 유의하게 단백뇨 감소 소견이 보였으나 ($p < 0.01$), spironolactone 투여군에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 스테로이드 투여군에서는 TGF- β_1 의 유의한 감소 소견이 보였고 ($p < 0.05$), AII 수용체 차단제군, spironolactone 투여군에서는 감소하는 경향은 보였으나 통계적 유의성은 없었다.

결론 : IgA 신증 환자들에서 요중 TGF- β_1 의 분비가 유의하게 증가하였고 단백뇨량 및 조직학적 분류와 상관성이 있었다. Spironolactone 치료는 요중 TGF- β_1 분비에 유의한 감소 효과를 보이지는 못했다.