IgA신증에서 신세뇨관의 조직학적 변화와 N-acetyl-β-D-glucosaminidase의 관계에 대한 분석

인하의대 내과학교실 신장내과, 병리학교실[1]

김경아, 임희정, 김덕영, 서주현, 송준호, 이승우, 한지영[1], 김문재

목 적: IgA 신증에서 신세뇨관의 조직학적 손상의 정도가 신기능의 예후와 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 또한 저분자량 단백중의 하나인 N-acetyl-β-D-glucosaminidase (NAG)의 소변내 검출량은 신세뇨관의 기능적인 손상과 관련되었다고 알려져 있다. 연자들은 신생검에서 IgA 신증으로 확진된 환자들에 있어 요 NAG의 증가와 IgA 신증의 여러 예후 인자 및 세뇨관의 조직학적 손상의 정도을 분석하여 요 NAG의 증가가 IgA 신증의 조직학적 진행 정도에 어떤 영향을 끼치는지 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

방 법: 2000년 6월부터 2003년 2월까지 인하대병원에서 신생검에서 IgA 신증으로 진단된 39명의 환자를 대상으로 조직 검사 당시의 혈압, 요 NAG, 혈청 요 질소, 혈청 크레아티닌, 혈청 콜레스테롤, 혈청 알부민, 24시간 요 단백량, 24시간 요 수집에 의한 크레아티닌 청소율을 측정하였다. 세뇨관 손상의 조직학적 변화는 병리 의사에 의해 Risdon의 tubular grade로 측정하였다.

결 과: 1) 대상 환자의 평균 연령은 32.5±2.1세였고 남자18명, 여자21명이었다. Risdon tubular grade는 5 미만이 20명, 5 이상이 19명이었다. 2) 요 NAG 농도는 연령, 24시간 요 단백량, 혈청 콜레스테롤, 요질소, C4, WHO class와 양의 상관 관계를 보였다 ($p<0.05$). 3) 요 NAG 농도는 혈청 단백, 알부민과 음의 상관 관계를 보였다 ($p<0.05$). 4) Tubular grade는 24시간 요 단백량, 혈청 콜레스테롤, 요질소, WHO class, 수축기 혈압과 양의 상관 관계를 보였다 ($p<0.05$). 4) Tubular grade는 혈청 단백, 알부민, IgA와 음의 상관 관계를 보였다 ($p<0.05$) 5) Tubular grade와 요 NAG 농도와는 양의 상관 관계를 보였다 ($p<0.05$). 6) Tubular grade >5 이상인 집단에서 요 NAG, 24시간 요 단백량, 혈청 요질소, C4, 수축기 혈압이 유의하게 증가되어 있었고 혈청 알부민은 유의하게 낮은 결과를 보였다 ($p<0.05$).

결 론: 요 NAG는 IgA 신증의 조직학적 손상의 정도를 평가하는데 유의한 표지자로 사료된다.