

당뇨병성 신병증 환자에서의 혈청 지질, 지단백 및 아포지단백질

경희의대 내과

황이숙* · 안재형 · 이태원
임 천 규 · 김 명 재

인슐린 비의존형 당뇨병 환자에서 고지혈증은 30~40%의 환자에서 발견되고, 이는 심혈관계 합병증의 주요인자로 알려져 있다. 연구자들은 1987년부터 1991년 사이에 경희의대 부속병원 내과에 입원하여 인슐린 비의존형 당뇨병으로 진단받은 57명의 환자를 대상으로 신병증의 유무, 단백질의 정도, 신기능의 정도에 따라 분류하였다. 신병증이 있는 환자군은 단백질의 정도에 따라 3g/일 이상의 단백뇨군과 3g/일 미만의 단백뇨군으로 나누고, 이들은 다시 혈청 크레아티닌이 2mg/dl 이상인 당뇨병성 신병증 환자군과 혈청 크레아티닌이 2mg/dl 미만인 당뇨병성 신병증 환자군으로 분류하여 혈청 지질, 지단백 및 아포지단백을 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 당뇨병 환자군(n=43)에서 정상대조군(n=19)에 비해 총지질(685.4±212.1 mg/dl vs 576.1±75.7 mg/dl), cholesterol(193.5±75.5 mg/dl vs 169.4±38.2 mg/dl), triglyceride(194.5±108.1 mg/dl vs 160.2±46.5 mg/dl), β-lipoprotein (396.1±119.8 mg/dl vs 319.5±64.8 mg/dl), preβ-lipoprotein (127.3±99.4 mg/dl vs 94.5±29.3 mg/dl), LDL (128.9±63.5 mg/dl vs 108.9±27.6 mg/dl), VLDL (19.5±11.5 mg/dl vs 12.3±3.8 mg/dl)이 의미있게 높았다(p<0.05).

2) 당뇨병성 신병증이 있는 환자군(n=14)에서 신병증이 없는 환자군(n=43)에 비해 cholesterol (306.5±105.1 mg/dl vs 193.5±75.5 mg/dl)과 β-lipoprotein (419.1±119.5 mg/dl vs 396.5±119.6 mg/dl)이 의미있게 높았고(p<0.05) 기타 지질, 지단백 및 아포지단백은 양군사이에 의미있는 차이가 없었다.

3) 당뇨병성 신병증 환자군에서 단백질의 경중에 따른 혈청 지질, 지단백 및 아포지단백의 의미있는 차이는 없었다.

4) 3g/일 이상의 단백뇨를 보인 당뇨병 환자군중(n=7) 혈청 크레아티닌이 2mg/dl 이상인 환자군(n=3)에서 2mg/dl 이하인 환자군(n=4)보다 혈청 HDL이 의미있게 낮아져 있었으나(24.57±10.94 mg/dl vs 70.7±24.06 mg/dl, p<0.05) 기타 혈청 지질, 지단백 및 아포지단백은 의미있는 차이가 없었다.

5) 3g/일 미만의 단백뇨를 보인 당뇨병성 신병증 환자군에서 혈청 크레아티닌치에 따른 혈청지질, 지단백 및 아포지단백의 의미있는 차이는 없었다.

통풍과 고 요산혈증이 신기능에 미치는 영향

한양의대 내과

성건형* · 강경원 · 박찬현
강 종 명 · 박 한 철

통풍성 신부전 환자에서 있어, 신부전의 원인이 고 요산혈증에 의한 것보다는 연령, 고혈압, 동맥경화, 감염, 신석증, 신우염 등의 유발요인에 의한 것임을 알아보기 위해 10년 이상의 통풍경력(7에는 5년이상)이 있는 54예의 환자를 대상으로 다음과 같은 결과로 얻었다.

1) 사구체 여과율(GFR)저하시에 단백질의 빈도가 높아 GFR이 10 ml/min 이하시 100%, 10~30에서 77.3%, 30~50에서 85.7%의 빈도를 보였으며 50이상에서는 1예도 없었다.

2) 단백질의 연령별 분포는 40대에서 25%, 50대에서 64.3%, 60대에서 58.8%, 70대에서 70%, 80대에서 50%로 고령에서 단백질이 많았으며 40대 이전의 7예중 단백질은 한예도 없었다.

3) 통풍성 결절(tophi)은 GFR 저하시에 빈도가 높아 GFR이 10 ml/min 이하에서 40%, 10~30사이는 27.3%, 30~50 사이는 28.6%, 50~80사이는 42.9%였고 80이상시에는 한예도 없었다.

4) 혈청 요산농도에 따른 소변의 다량의 요산 배설빈도는 (U urate × V > 800 ug/ml) 혈청 요산농도가 9 mg/100 ml 이상시에 의미있게 증가하였다.

5) 소변에 다량의 요산 배설군은 젊은 연령에서 비율이 높았으며, 단백질은 다량의 요산배설군(U urate × V > 800 ug/ml)에서 빈도가 낮았다.

6) GRF와 신석의 빈도는 GRF 저하시에 신석의 빈도