

구체신염 530예중 만성 신병증으로 확진된 67예 (12.6%)를 대상으로 임상상, 병리소견, 임상경과 등을 비교하여 다음의 결과를 얻었다.

1) 연령분포는 17세에서 68세사이였으며, 52%에서 40세 이상이었고, 성비는 2.0 : 1이었다.

2) 임상증후군으로 신증후군(85.1%), 무증상적 뇨이상(10.4%), 만성 신부전(4.5%) 등을 보였고, 신증후군의 경우 전체 원발성 신증후군의 16.8%였다.

3) 주요 임상상의 빈도는 부종 83.1%, 고혈압 27.3%, 육안적 혈뇨 24.2%, 단백뇨 3.1%였다. 검사소견으로 현미경적 혈뇨 40.9%였으며, 혈청 creatinine치는 16.7%에서 1.7 mg/dl 이상이었고, 혈청 cholesterol치는 68.2%에서 270 mg/dl 이상이였다. 뇨설탕지수는 69.2%에서 0.2 이상이었고, C_s는 1.6%에서 감소되어 있었다.

4) 광학 및 전자현미경 소견으로 상피세포 작하부 침착은 98.3%, 간질의 변화는 16.4%에서 보였고, 기별로는 II기(35.8%), III기(34.3%), I기(16.4%), IV기(6.0%) 순이었으며, 유병기간이 50주 이상인 경우가 I, II기에서 12.0%, III, IV기에서 55.6%로 차이가 있었다. 면역형광검사를 실시한 49예중 IgG가 93.8%, C₃가 34.7%에서 강한 침착을 보였고, IgM, 섬유소원등의 침착은 10%미만이었다.

5) 신증후군이 있는 환자에서 치료후 25주이상 추적한 31예중 완전관해 5예, 부분관해 7예, 무반응 19예였으며, 완전관해중 3예, 부분관해중 4예에서 재발하였다.

6) 신증후군이 있는 환자에서 성별, 연령, 고혈압 및 혈뇨의 유무, 1일 뇨단백량, 혈청 albumin, creatinine, cholesterol치 및 간질의 변화 등은 예후와 무관하였으나, 병리학적 I기에서 II, III기보다 관해율이 유의하게 높았다.

신증후군에서 신장내 Sodium 흡수 양상

가톨릭의대 내과

구원서 · 홍관수 · 장운식

윤영석 · 방병기

신증후군에서 Sodium이나 수분의 축적은 혈청 알부민 감소에 의한 순환 혈액량의 저하로 renin-angiotensin-aldosterone 계가 자극되어 발생하는 것으로 알려져 왔다. 그러나 부종이 있는 신증후군에서 renin이나 aldosterone이 증가되지 않은 환자가 있고 또한 혈액량을 측정하면 정상인 환자가 많다는 여러보고가 있어 아직도 신증후군에서의 Sodium 축적기전은 명확하지 않다. 이에 연자 등은 부종이 있는 신증후군 환자를 대상으로 lithium clearance를 측정하여 원위부세뇨관으로 배설하는 Sodium양의 저포로하여 근위부세뇨관 및 원위부세뇨관에서의 Sodium흡수 및 FENa, renin, aldosterone의 양상을 관찰하였다.

1) 신증후군에서 renin활성도 및 혈청 aldosterone은 정상인과 유의한 차이가 없었다.

2) 신증후군에서 Ccr은 81.4±45.6 ml/min로 정상인과 유의한 차이는 없었다.

3) 근위부세뇨관에서 Sodium의 재흡수는 80.3±10.3%로 정상인의 64.1±6.0%보다 유의하게 높았다(p<0.05).

4) 원위부세뇨관으로 19.7±10.3%가 배설되어 18.5±9.5%가 재흡수되어 94.5±3.7%의 흡수율을 보였고 정상인에서는 35.9±6.0%가 배설되어 34.3±6.0%가 흡수되어 95.2±1.3%의 흡수율을 보여 양군에는 차이가 없었다.

5) 신증후군에서 FENa는 1.1±0.9%로 정상인의 1.7±0.4%보다 낮았다(p<0.05).

6) 신증후군에서 증가되었던 근위부세뇨관에서의 Sodium 재흡수는 관해후 감소되는 경향을 보였다(n=4).

이상의 결과로 신증후군에서 Sodium의 축적에는 renin-angiotensin-aldosterone계의 활성화보다는 신장내 근위부세뇨관에서의 Sodium흡수 증가가 더 많은 역할을 하는 것으로 사료된다.