

IgA 신병증에 관한 임상적 고찰

연세의대 내과
윤정환 · 주현영 · 한대식
이호영 · 하성규 · 정석호

병 리 과
최 인 훈

1981년 1월부터 1985년 2월까지 「세브란스병원 내과」에서 경과 신생검상 IgA 신병증으로 진단 받은 29예에 대한 임상특징, 검사소견을 조사분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 29예중 남자가 15예, 여자가 14예로 남녀비는 1:1로 성별차이가 없었으며 평균연령은 29.1세였다. 내원 당시 주소는 반복적 육안적 혈뇨가 12예(41.4%)로 가장 많았으며 이중 상기도 감염에 속발된 경우가 9예(31.0%)였다. 우연히 단백뇨나 현미경적 혈뇨가 발견되어 내원한 경우는 9예(31.0%)였으며, 경도의 부종이 9예(31%)에서, 요통이 2예(6.8%)에서, 고혈압은 8예(10.3%)에서 관찰되었다.

2) 노분석상 모든 환자에서 현미경적 혈뇨를 관찰할 수 있었으며, 26예(89.7%)에서 1(+) 이상의 단백뇨가 있었으며, 24시간 노단백은 1예에서만 150 mg 이하였으며 3.5 gm 이상의 단백뇨를 보인 경우는 4예(13.8%)에서 관찰할 수 있었다. 혈청내 C₀의 평균치는 77.4 ± 20.7 mg%이며 혈청 Albumin은 4.1 ± 0.6 gm%였으며, 3.5 gm 이상의 단백뇨를 보인 4명에서 혈청 albumin은 평균 3.5 gm%로 감소된 소견을 보이지 않았다. 19예에서 혈청내 IgA를 측정하였던 바 평균치는 301 ± 121 mg%였으며 5예(26.3%)에서 혈청 IgA가 350 mg% 이상이였다. Ccr은 8예(27.6%)에서 90 ml/min 이상이였으며, 13예(44.8%)에서 60~90 ml/min, 7예(24.1%)에서 30~60 ml/min이었으며, 1예에서 Ccr이 30 ml/min 이하였다.

3) 평균 추적기간은 10.3 ± 10.0개월로서 1개월에서 31개월까지였으며 대부분의 경우 신장기능의 변화가 없었으며, 1예에서 31개월 추적시 24시간 노단백이 처음에 240 mg이었으나 2.69 gm이 검출되었으며 신기능에는 변화가 없었다.

IgA 신증의 추적관찰(preliminary report)

경희의대 내과 신장내과 분과
이종원 · 우정택 · 박상훈
임천규 · 김명재

IgA 신증은 젊은 연령층에서 주로 양성 반복성 혈뇨를 일으키는 질환으로 알려져 왔으나, 최근에는 상당수의 환자에서 신기능 저하나 신증후군 등의 예후가 나쁜 경우가 보고 됨으로써, 장기 추시에 의한 IgA 신증의 재평가가 요구되고 있다. 이에 저자들은 우리나라 IgA 신증의 예후를 알아보기 위하여, IgA 신증 진단을 받은 70명중 추적 가능하였던 36명의 환자들을 대상으로 평균 22개월(6~72개월)동안 추적관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 36명 중 25명(group I)은 정상 신기능을 계속 유지하였고, 2명(group II)은 정상 신기능에서 혈청 크레아티닌이 1.5 mg/dl 이상으로 상승하였으며, 4명(group III)은 혈청 크레아티닌이 1.5 mg/dl 이상에서 정지상태로 유지되었다. 또한 2명(group IV)은 감소된 신기능이 더욱 진행되었고, 2명(group V)은 감소된 신기능이 신부전 상태로 악화되었으며, 1명(group VI)은 감소된 신기능이 정상으로 호전되었다. 따라서 36명중 10명(28%)에서 신기능의 감소가 관찰되었다.

2) 25세이상이거나 남자 IgA 혈중치가 증가된 경우 microscopic hematuria가 있는 경우에서 추시상 신기능의 저하가 관찰됨으로써 이들이 예후인자로서 추정되었다. 또한 LM상 MsPGN을 보인 경우와 IgA의 모세혈관벽 침착이 없는 경우에서 신기능의 저하가 나타나는 경향을 보였으나 더 많은 예에서의 관찰이 필요하겠다.

IgA 신증 환자에서의 secretory IgA의 혈청농도

순천향의대 내과

박노춘 · 한동철 · 황승덕 · 이희발

IgA Nephropathy(IgAN)의 발생기전은 잘 알려져 있지 않으나 임상 및 동물실험에서 보면 mucosal immunization으로 polymeric IgA(pIgA)가 생기고

pIgA가 신조직에 침착되어서 IgAN를 일으킬 수 있을 것으로 알려져 있다. 지금까지의 보고에 의하면 IgAN의 mesangial deposit는 pIgA form이며 secretory component와 결합된 IgA는 발견되지 않고 있다. 그러나 간경변증 환자의 사구체에 pIgA가 침착되어 있다는 보고가 있고 각종 간질환 환자에서 혈청 secretory IgA(sIgA)가 증가되어 있다는 보고도 있다. 연자 등은 IgAN 환자의 혈청 sIgA 농도를 측정하여 IgAN에 있어서 sIgA의 역할을 조사하기 위하여 경피 신생검에서 IgAN로 진단된 10명의 환자를 대상으로 혈청 IgA(Radial immunodiffusion)와 sIgA(Enzyme immunoassay)를 측정하여 정상대조군 22명, 급성간염환자 13명, 만성간염환자 9명, 간경변증환자 6명, IgAN 이외의 다른 사구체신염환자 11명과 비교하였다.

1) sIgA의 혈청농도는 정상 대조군에서 $2.9 \pm 1.9 \mu\text{g/ml}$, 급성간염군 $17.7 \pm 15.8 \mu\text{g/ml}$, 만성간염군 $10.6 \pm 8.8 \mu\text{g/ml}$, 간경변군 $9.4 \pm 9.6 \mu\text{g/ml}$, IgAN군 $4.9 \pm 3.5 \mu\text{g/ml}$, 다른 사구체신염군 $7.6 \pm 5.1 \mu\text{g/ml}$ 로 급성간염군, 만성간염군, IgAN군, 다른 사구체신염군에서 정상대조군에 비해 유의하게 증가되어 있었다($p < 0.05$).

2) IgA의 혈중농도는 정상대조군에 비해 간경변군과 IgAN군에서 유의하게 증가되어 있었다($p < 0.05$).

이상과 같이 sIgA는 급, 만성간염군에서 가장 높이 증가되어 있었으며 간경변군에서도 증가되어 있었으나 개인차가 심하고 조사예수가 적어서 통계적인 의의는 없었다.

IgAN군에서 sIgA는 정상대조군에 비하여 증가되어 있었으나 다른 사구체신염군에서도 sIgA가 증가되어 있었고 IgAN과 차이가 없었다.

sIgA의 혈청농도가 IgAN 환자에서 증가되어 있으나 다른 사구체신염과 각종 간질환에서 다같이 증가되어 있는 것으로 보아 IgAN에서 sIgA의 역할은 중요하지 않을 것으로 생각된다.

— 12 —

IgA 신증에서의 phagocytosis와 suppressor cell activity

경희의대 내과 신장내과 분과

우정택 · 이종원 · 남연호

임천규 · 김명재

IgA 신증의 면역기전에 관하여 최근까지 많은 연구

가 진행되어 오면서 면역복합체가 발견되고 점막에서의 항원제거장이나 면역정소능의 감소, 면역조절능의 이상 등이 그 원인으로 생각되고 있다. 이에 저자들은 작년의 T-cell subset 연구에 이어서 IgA 신증 환자 18명의 말초혈액에서 T-cell subset, NK-cell activity와 함께 neutrophil의 phagocytosis와 ConA co-culture에 의한 suppressor cell activity를 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) IgA 신증 환자들의 말초혈액의 T-cell, Helper T-cell(TM)과 suppressor T-cell(TG)은 각각 대조군에 비해 유의있는 감소를 보였으며, Helper T-cell/suppressor T-cell(TM/TG)비는 대조군에 비해 유의있는 증가를 보였다($p < 0.05$).

그런데 16명중 9명은 TM/TG비가 정상범위에 속하여 Heterogenous한 양상을 관찰할 수 있었다.

2) Lymphocyte transformation test에서는 환자군에서 $136 \pm 36 (\times 10^3 \text{CPM})$, 대조군에서 $108 \pm 22 (\times 10^3 \text{CPM})$ 으로 유의있는 차이는 없었다.

3) Neutrophil의 phagocytic activity는, yeast에 대해서는 환자군에서 $60.7 \pm 11.8\%$ 로 대조군의 $70.8 \pm 7.4\%$ 에 비해 감소된 경향을 보였으나($p < 0.1$), EAC에 대해서는 환자군에서 $83.6 \pm 8.1\%$, 대조군에서 $84.1 \pm 7.5\%$ 로 유의있는 차이가 없었다.

4) Con A co-culture에 의한 suppressor cell activity는 환자군에서 $25.4 \pm 15.3\% (n=5)$ 로 대조군의 $27.5 \pm 15.2\%$ 와는 유의있는 차이는 없었다.

5) 내원당시 Gross Hematuria가 있는 군과 없는 군에서 TM/TG비가 각각 11.7 ± 9.1 과 11.1 ± 10.3 , yeast에 대한 phagocytic activity가 각각 66% 와 66% 로 차이는 없었으나, EAC에 대한 phagocytic activity만 각각 88% 와 82% 로 Gross Hematuria군에서 증가된 경향을 보였다.

6) 광학 현미경 소견상 MsPGN이나 FSGS를 보인 군에서는 TM/TG비가 8.2 ± 5.1 로 minimal change를 보인 군의 3.1 ± 0.4 에 비해 증가되어 있었다.

7) IF상 IgA의 모세혈관 침착이 있는 군에서 TM/TG비가 10.1 ± 11.7 로서 침착이 없는 군의 8.9 ± 7.1 에 비해서 증가된 경향을 보였고, phagocytic activity도 각각 86% , 79% 로서 침착이 없는 군의 82% , 64% 에 비해 증가된 경향을 보였다.

8) Serum IgA level과 TM/TG비와의 상관계수는 $r=0.26$ 으로 통계학적으로 의의가 없었다($p > 0.1$).