

신장내 CD8림파구와 dendritic cell 침윤이 IgA 신병증의 조직소견과 임상 양상에 미치는 영향에 대한 연구

경희대학교 의학전문대학원 신장내과학교실¹, 경희대학교 의학전문대학원 병리학교실²

이동영¹ · 이상호¹ · 임성직² · 문주영¹ · 이태원¹ · 최소영¹ · 정경환¹ · 임천규¹

Effect of Intrarenal CD8 Lymphocytes and Dendritic Cell Infiltration on Renal Histology and Clinical Manifestation in Patients with IgA Nephropathy

Dong-Young Lee¹, Sangho Lee¹, Sung-Jig Ihm², Ju-Young Moon¹,
Tae-Won Lee¹, So-Young Choi¹, Kyung-Hwan Jeoung¹, Chun-Gyoo Ihm¹

Kyunghee University School of Medicine Department of Nephrology¹,
Kyunghee University School of Medicine Department of Pathology²

목적 및 방법 : IgA 신병증에서 메산지움의 IgA 침착은 다양한 신장내 면역세포의 활성화와 밀접한 관련을 가지고 있다. 최근 연구에서 신장의 세포독성 T 세포침착이 정상 신기능의 IgA 신병증 환자에서 진행의 조기에측인자로 가능성이 부각되었다. 저자들은 신장조직에 침착된 T 림파구와 dendritic cell이 IgA 신병증에서 신손상에 관여할 것이라고 가정하고 경희대학교 동서신의학병원에서 신장조직검사로 IgA 신병증을 진단 받은 20명을 대상으로 신장내 CD4, CD8, CD11c 양성인 세포의 신장내 분포와 침윤 정도를 조사하였다. 각 면역세포의 침윤 정도는 10개의 고배율시야 (X200)에서 관찰하여 평균으로 나타내었다.

결과 : 1) 조사된 20명의 사구체 여과율은 81.5 ml/min/1.73m²이었고 요단백은 1311.5±617.0 mg/일이었다.

2) CD4 양성세포는 사구체내에서는 거의 관찰되지 않았으며 세관-간질부위에서 각 HPF당 0.97개 관찰되었다. CD8 양성 세포는 사구체내에서 평균 0.59/HPF개 관찰되었으며 세관-간질부위에서 45.7/HPF개 관찰되었다. CD11c 양성세포는 사구체내에서 평균 0.84개/HPF개 관찰되었으며 세관-간질부위에서 8.5/HPF개 관찰되었다.

3) 사구체내 CD8 양성세포와 CD11c 양성세포의 침윤정도는 유의한 연관성은 보이지 않았다. 하지만, 세관-간질부위의 CD8 양성세포와 CD11c 양성세포의 침윤정도는 의미 있는 상관성을 보였다 ($r=0.78$, $p<0.001$).

4) 사구체내 CD8 양성세포와 CD11c 양성세포의 침윤은 사구체경화 및 세관-간질의 염증세포 침윤, 섬유화 등의 조직 소견 및 혈뇨 및 단백뇨 등의 임상소견과 관련이 없었다.

5) 세관-간질내 CD8 양성세포의 침윤은 간질내 염증 및 섬유화 정도와 유의한 연관성을 보였다.

6) 세관-간질내 CD11c 양성세포의 침윤은 사구체 경화, 메산지움 증식, modified Lee 분류에 의한 사구체병변의 정도와 밀접한 관련이 있었다 (각각 $p<0.01$). 또한 세관-간질내 CD11c 양성세포는 세관-간질내 염증 세포 침윤 및 섬유화와도 역시 의미 있는 상관관계가 있었다 (각각 $p<0.05$).

7) 세관-간질내 CD8 및 CD11c 양성세포의 침윤은 단백뇨 및 혈뇨의 임상 양상과는 유의한 연관성은 없었다.

결론 : IgA 신병증에서 사구체내 T 림파구와 dendritic cell의 침윤보다는 세관-간질내의 면역세포의 침윤, 특히 dendritic cell의 침윤은 사구체 병변 및 세관-간질내 병변의 중증도와 밀접한 관련을 가진다. 이는 IgA 신병증의 병태생리에 세관-간질내 dendritic cell의 침윤이 병태생리에 중요한 역할을 담당하고 있음을 시사한다.

Key Words : IgA 신병증, T 림파구, 가지세포

IgA nephropathy, T lymphocyte, Dendritic cell