

당뇨성신증에서 신기능저하와 단백뇨의 관련성

가톨릭의과대학 내과학교실

최의진, 우재영, 김판규, 장윤식, 윤영석, 강성구, 방병기

당뇨성 신증에서 신기능저하에 관여하는 요인중 단백뇨는 고혈압에 비하여 많은 논란이 있다. 연구자들은 이를 규명하기 위하여 가톨릭의대 부속 성가병원에서 24개월 이상 추적 관찰이 가능했던 정상혈압군의 당뇨성 신증 환자 29명을 택하여 $[Cr]^{-1}$ slope를 이용한 신기능저하의 정도와 24시간 단백뇨 및 혈액학적 수치를 측정 비교하였다. 관찰기간중 최고혈중 creatinine(MSC)이 2mg/dl 이하인 군을 A군(12명), MSC이 2mg/dl 이상인 B군은 $[Cr]^{-1}$ slope가 -0.01 이상으로 거의 plateau를 보이는 B1군(6명)과, $[Cr]^{-1}$ slope가 -0.01 이하로 신기능저하의 속도가 빠른 B2군(5명)으로 분류하였으며, 동일 환자의 slope상 break point가 나타난 C군에서는 이를 전후하여 C1군(7명)과, C2군(7명)으로 구분하였다.

군	기간 (month)	MSC (mg/dl)	T protein (g/dl)	Albumin (g/dl)	mean BP (mmHg)	U Protein (g/day)	$[Cr]^{-1}$ Slope ($\times 10^{-3}$ mg/dl/mo)
A	53±6	1.2±0.1	6.3±0.2	3.3±0.2	103±4	2.3±0.4	-1.9±4.8
B1	41±8	4.4±0.7	6.2±0.1	3.6±0.2	98±3	2.2±1.1	-0.7±1.6
B2	30±7	6.2±0.6	5.4±0.6	2.8±0.5	100±7	4.2±0.7	-34.0±3.8†
C1	65±11	1.1±0.1	6.6±0.3	3.4±0.3	99±4	1.6±0.5	-9.4±4.8
C2	65±11	2.9±0.4*	6.8±0.3*	2.8±0.2*	104±3	5.6±1.1*	-22.8±8.9*

Values are Mean±SE, * P < 0.05 C1 vs C2, †P < 0.05 B1 vs B2

B1군과 B2군은 $[Cr]^{-1}$ slope의 차이에도 불구하고(P < 0.05), urine protein의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 C1군과 C2군은 $[Cr]^{-1}$ slope과 함께 serum total protein, serum albumin, urine protein 모두 유의한 차이를 보였다(P < 0.05). 이는 정상 혈압군의 당뇨성신증 환자의 일부에서 단백뇨가 신기능저하의 요인으로 작용하는 것을 의미한다.

미세변화신증후군환아에서 혈청 가용성 인터루킨-2 수용체와 T-임파구 아세포군의 변화

경북대학교 의과대학 소아과학교실

고철우, 구자훈

미세변화신증후군은 신사구체 기저막의 단백질에 대한 투과성의 변화에 의해 발생되며, 이는 T-임파구의 장애에 기인한다고 알려져 있으나, 아직까지 정확한 발병기전은 알려져 있지 않다. 이에 연구자는 미세변화1.형신증후군의 재발과 관해시 나타나는 T-임파구의 기능적 변화를 조사하여 발병기전의 규명에 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다. 대상환아는 신생검상 미세변화형으로 확진된 19 예로 하였으며, 이들에게서 재발과 관해시에 혈청 가용성 인터루킨-2 수용체 (s-IL2R) 치와 말초혈액중 T-보조세포(T4)와 T-억제세포(T8) 비율을 측정하여서 다음의 결과를 얻었다. s-IL2R (pg/ml)는 재발시에 1879±928, 관해시에 1554±445였고, 건강 대조군은 1942±815로서 병의 경과와 정상 대조군간에 유의한 변화를 발견할 수 없었으며, T4 (%)도 재발시에 32.3±6.9, 관해시에 33.7±7.9로서 대조군의 36.1±0.8에 비해 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나, T8(%)은 재발시에 33.7±7.7*, 관해시에 41.0±8.0로서 대조군의 27.7±5.4에 비해 유의하게 높았다(*:p < 0.05, **:p < 0.01). 결론적으로 미세변화신증후군의 발병시 T-보조세포의 역할은 중요치 않으며, T-억제세포의 역할에 대해 추후 많은 조사가 이루어져야 한다고 생각된다.