

— F-307 —

신생검 재실시후 확인된 IgM nephropathy 1예

서울대학교 의과대학 내과학교실

이세한 · 김연수 · 한진석 · 이정상 · 오국환

서론 : 1978년 Cohen등이 전신질환이 없는 신증후군 환자를 대상으로 신생검의 면역형광염색에서 mesangium에 IgM의 침착을 보인 증례를 IgM nephropathy로 보고하였다. IgM nephropathy는 minimal change disease보다 스테로이드에 대한 반응이 나쁘며, mesangium에 뚜렷한 IgM침착을 나타낸다. **중례 :** 24세 남자가 기침과 안면 부종을 주소로 내원하였다. 환자는 12년전 상기도 감염 증상 이후 발생한 전신 부종으로 인근 병원 방문하였었다. 당시 혈압은 100/80mmHg, 검사 소견은 혈청 albumin 1.3g/dL, total cholesterol 432mg/dL, BUN 6.5mg/dL, creatinine 0.5mg/dL, C3 74.2 mg/dL, C4 45.6 mg/dL, IgA 77 mg/dL, IgM 271mg/dL이었다. 24시간 소변 단백뇨량은 2.4g이었다. 당시 외부병원 신생검에서 사구체의 크기와 세포 충실도는 정상이었으며, 전자 현미경 소견에서 mesangium에 국소적인 물질 침착이 있었으며, epithelial foot process는 경미한 소실을 보였다. 당시 면역형광염색 자료는 없었다. 이후 치료로 경구 스테로이드를 복용하였고, 일시적으로 경구 cyclophosphamide를 복용하기도 하였다. 관해와 재발을 반복하며 복수와 간헐적인 복통으로 수차례 치료받은 병력이 있었다. 환자는 최근 2일 전부터 발생한 기침, 안면 부종을 주소로 내원하였다. 혈압 140/70 mmHg, 체온 37.2℃ 이었고, 안면 부종과 인후두 발적 소견이 있었으나, 악설음등의 이상 소견은 없었다. 경미한 하지 부종이 있었다. 말초 혈액 검사에서 WBC 8900/ μ L, Hb 16.3 g/dL, total protein 3.2g/dL, albumin 1.7g/dL, total cholesterol 388 mg/dL, BUN 36mg/dL, Cr 1.8mg/dL이었다. 요검사에서 albumin 3+, RBC<1/HPF, WBC<1/HPF, random urine protein/creatinine ratio 33.20 (mg/dL/mg/dL) 이었다. MDRD GFR 은 49.6ml/min/1.73m² 이었다. 입원 후 인후두염 치료와 부종에 대한 알부민과 이뇨제 치료를 시행하였고, 신질환의 재평가를 위해 신생검을 실시하였다. 신생검에서 총 43개의 사구체중 8개(18.6%)가 global sclerosis 소견을 보였다. 나머지 사구체는 크기와 세포수에서 정상이었다. 전자현미경 검사에서 mesangium의 electron dense material이 관찰되었고 사구체 기저막은 정상 두께였다. Epithelial foot process는 미만성 소실 상태였다. 면역형광염색에서 mesangium에 IgM이 미만성으로 염색되었다. 이상의 소견으로 IgM nephropathy로 진단하였다. 환자는 스테로이드를 60mg/d의 용량으로 증량하여 복용 후 퇴원하였다. 퇴원일로부터 1주일 후 외래 경과에서 serum creatinine 1.2mg/dL, random urine protein/creatinine ratio 0.08 (mg/dL/mg/dL)의 검사 결과를 보였고, 부종은 감소하였다.

— F-308 —

A Case of Metastatic Gastric Calcification in Membranoproliferative Glomerulonephritis with Moderate Renal insufficiency

부산대학교병원 내과

*송상현 · 김광하 · 안승재 · 이동원 · 이수봉 · 박임수

In renal failure, hyperphosphatemia, increased Ca x P product, and secondary hyperparathyroidism result in metastatic calcification, although the precise mechanism remains unclear. We present the case of 62-year-old man with gastric calcification combined with membranoproliferative glomerulonephritis and transient moderate renal insufficiency. The patient was transferred from the other hospital for management of renal failure and necrotizing pneumonia. Laboratory findings were as followings: blood urea nitrogen 57 mg/dl, serum creatinine 3.2 mg/dl, calcium 8.2 (normal range, 8.5-10.3) mg/dl, phosphate 7.9 (normal range, 2.0-4.6) mg/dl, and intact-parathyroid hormone 57.1 (normal range, 10-65) pg/ml. Other abnormal findings were proteinuria 10,776 mg/day, hematuria, serum albumin 1.9 g/dl, C3 41.1 (normal range, 90-180) mg/dl. A kidney biopsy was performed which indicated membranoproliferative glomerulonephritis with some cellular crescent formation(<15%). Secondary causes of membranoproliferative glomerulonephritis were not apparent. The patient complained of epigastric discomfort, and Tc-99m MDP bone scintigraphy on the twentieth day showed abnormal soft tissue uptake on left upper quadrant area. Esophagogastroduodenoscopy was performed, which demonstrated whitish granular lesion with some congestive changes in the anterior wall of the upper gastric body. A biopsy was done, and histologic evaluation revealed Von Kossa-stained calcification in lamina propria of gastric mucosa. After pneumonia was controlled, the patient was administered prednisolone (60 mg/day) for the treatment of membranoproliferative glomerulonephritis and calcium acetate (710 mg three times per day) as a phosphate binder. At the patient's most recent checkup, his calcium, phosphate, and serum creatinine are 8.4mg/dl, 2.7mg/dl, 1.3 mg/dl, and he is currently being followed through an outpatient program. The metastatic calcification in this case was presumed to have been caused by hyperphosphatemia and increased Ca x P product. Thus, it is important to recognize that metastatic calcification can occur in early or mild-to-moderate renal insufficiency.