

## Clinicopathologic conference case

고려대학교 의과대학 내과학 교실<sup>1</sup>, 병리학 교실<sup>2</sup>

차진주<sup>1</sup>, 김주영<sup>2</sup>

80세 남자 환자 전신부종 주소로 본원에 입원하였다. 환자는 3년전 고혈압으로 진단받고, 뇌경색으로 입원하였던 병력 있던 자로, 내원 3주전부터 10kg 의 체중 증가를 동반한 전신부종 및 호흡곤란이 발생하여 응급실 통해 방문하였다. 3년전부터 항고혈압약제를 복용중이었으며, 부종이 발생한 이후 타병원에서 경구 loop diuretics, spironolactone 과 angiotensin II receptor blocker 를 처방받아 복용중이었으나 증세의 호전 없어 본원으로 전원되었다. 환자는 전신부종 외 기침, 가래 및 NYHA class III 호흡곤란을 호소하고 있었다.

입원할 당시 진찰 및 검사소견은 다음과 같다.

생체활력 징후: 혈압 144/84 mmHg, 맥박 92/분, 호흡수 20/분, 체온 37.3°C 였다. 진찰 소견: 만성병색을 보였고 결막은 창백하였으며 경부 임파선은 촉진되지 않았고, 경정맥 확장은 보이지 않았다. 흉부청진상 호흡음은 거칠고, 양폐하부에서 흡기말수포음이 대칭적으로 들렸으며 수축기 심잡음이 들렸다. 복부진찰 소견에서 압통은 없었고 간, 비장은 촉진되지 않았고 늑골 척추각 압통은 없었다. 양하지의 오목 부종 3+/3+이 관찰되었다.

검사실 소견: 말초혈액검사에서 백혈구 10390/ $\mu$ L(중성구 73.5%, 호산구 3.8%)  
혈색소 12.7 g/dL, 혈소판 240,000/ $\mu$ L, CRP 5.0mg/dl 였으며  
혈청생화학검사에서 혈액요소질소(BUN) 18.6 mg/dL, 크레아티닌 1.24 mg/dL  
총단백 5.2 g/dL, 알부민 2.4 g/dL, AST 23 IU/L, ALT 14 IU/L 총빌리루빈  
<0.4mg/dl, 요산 5.0 mg/dL, 칼슘 8.0 mg/dL, 인 2.1 mg/dL, 나트륨 141 mEq/L,  
칼륨 4.2 mEq/L, 염소 107 mEq/L, LDH 728IU/L, CPK 434 IU/L 였다. 동맥혈  
검사에서 pH 7.44, PCO<sub>2</sub> 34.7 mmHg, PO<sub>2</sub> 62.7 mmHg, HCO<sub>3</sub> 23.1 mmol/L  
이었다. 소변검사에서 비중은 1.017 요단백 3+, 요잠혈 1+, 고배율 시야 적혈구  
1-4개였으며 백혈구는 관찰되지 않았다. 임의뇨 화학검사서 요 단백-

크레아티닌 비는 14.35 mg/mg이었으며 24시간 요단백은 2198mg 이었다. HbsAg (-), HCV Ab(-), VDRL(-), HIV(-), FANA (-), ANCA (-), RF(-), Cryoglobulin (-) 혈청 IgG 1230mg/dL, IgA 495mg/dL, IgM 85.7mg/dL, C3 140 mg/dL, C4 58.8mg/dL였으며 혈청단백 전기영동 검사에서 albumin 분획의 감소와  $\alpha$ -1,  $\alpha$ -2,  $\beta$  그리고  $\gamma$  분획의 증가가 관찰되었다.

영상 검사: 흉부 단순 방사선 검사에서 양측폐, 특히 폐하부와 주변부에 망상 음영 및 젓빛 유리음영이 관찰되었으며 심장 초음파에서 승모판만 역류증(3단계) 및 대동맥역류(2단계)과 관찰되고 폐동맥압은 34mmHg 였다. 신장초음파에서 우측 신장 크기는 9.8cm, 좌측 신장 크기는 10.7 cm 이었으며 수신증은 관찰되지 않았다.

입원 후 폐렴 의심되어 항생제(Piperacillin/tazobactam) 을 사용하면서 부종치료를 위해 furosemide를 지속적으로 정맥주사(320mg/day) 하였다. 입원 5일째 혈청 크레아티닌 2.4mg/dl 로 상승되어 이뇨제 경구로 용량(80mg/d) 감량하였다. 6일째 발열(38.4°C)증세 보이며 기침, 가래 증세 호전 없어 시행한 객담배양검사 음성, 호흡기바이러스 PCR 결과 influenza A, rhinovirus A/B/C 양성으로 peramivir 정맥주사하였으며, 발열 및 호흡곤란 호전되고 난 후 크레아티닌 2.9mg/dl로 상승소견 관찰되어 신기능 저하의 원인을 규명하기 위해 신장조직검사를 시행하였다.