

Acute Myocardial Infarction Associated With Renal Juxtaglomerular Cell Tumor

Department of Internal Medicine¹, Catholic University of Korea College*Kyoung Hee Kim¹, MD, Eun Ju Cho¹, MD, Byoung Soo Jie¹, MD, So Young Lee¹, MD, Chong Jin Kim¹, MD, Jae Hyung Kim¹

Introduction : Juxtaglomerular cell tumor is a rare condition of secondary hypertension, with only approximately 70 cases reported to date. We believe this is the first case of juxtaglomerular cell tumor causing acute myocardial infarction in our country. **Case :** A 26-year-old woman was admitted to the hospital because of exertional dyspnea for two weeks. The blood pressure was 220/120 mmHg. An electrocardiogram showed left ventricular hypertrophy by voltage criteria abnormal Q waves in leads I, aVL and V4-6. On blood chemistry, the sodium level was 130 mEq/L and potassium level was 3.2 mEq/L. The BUN level was 25.0 mg/dL and Creatine level was 1.2 mg/dL. On 24hr urine collection, the transtubular K⁺ concentration gradient(TTKG) was 4.9. The plasma creatine phosphokinase level was 905 IU/L, the plasma lactate dehydrogenase level was 50 IU/L. The plasma creatine phosphokinase-myoglobin level was 0.35 ng/mL (normal range: 0-3.6 ng/mL), the troponin I level was 1.67 ng/mL (normal range: 0-0.1 ng/mL). An transthoracic echocardiography revealed severe concentric LVH with systolic dysfunction, 44.8% of ejection fraction and small apical aneurysmal change with 4×2 cm sized hyperechoic intramural thrombosis. The results of endocrinologic tests revealed plasma renin level 25.62 ng/mL/hr (normal value: 0.68-1.36 ng/mL/hr), aldosterone level 189.46 pg/mL (normal value: 10-160 pg/mL), others of endocrinologic tests was normal range. A diagnostic coronary angiogram revealed total occlusion of distal left anterior descending coronary artery. And the renal angiogram showed no stenosis in renal arteries, but showed non-staining tumor in right kidney. On the ninth hospital day, percutaneous coronary intervention for distal left anterior descending coronary artery lesion was done. On the 10th hospital day, follow-up transthoracic echocardiography was done and confirm the complete resolution of apical mural thrombi. 6 months later, a total right nephrectomy was performed. Hystologic finding of the mass was compatible with juxtaglomerular cell tumor. The presence of renin was confirmed by means of immunohistochemistry.

심한 대동맥판 협착과 중등도의 대동맥판 역류를 동반한 대동맥 사첨판(Quadracuspid aortic valve) 1예

동아대학교 의과대학 순환기내과

*김경호 · 차광수 · 한진 · 백정환 · 김무현 · 김영대 · 박태호

서론 : 대동맥 사첨판은 드문 선천성 대동맥판 기형이다. 1862년 Balington에 의해 처음 기술된 이 질환은 이후 판막 질환으로 사망한 환자들을 대상으로 부검(autopsy)한 연구에서 0.008~0.033%의 낮은 발병률을 보였고, 외국에서 현재까지 200여 정도의 증례를 보고하고 있으나 국내에서는 보고가 드문 실정이다. 대동맥판의 석회화로 심한 대동맥판 협착과 중등도의 대동맥판 역류 동반한 대동맥 사첨판은 대동맥 사첨판 질환에서도 매우 드문 질환으로 저자들은 이를 경험하였기에 보고하는 바이다. **증례 :** 72세의 여자 환자가 수 년 전부터 시작되어 최근 3개월 전부터 악화된 운동시 호흡곤란(NYHA functional class II)을 주소로 내원하였다. 내원 당시 혈압은 110/70 mmHg, 맥박은 분당 75회, 체온은 36.2℃, 호흡수는 분당 20회였고 당뇨는 없었으며 흡연도 하지 않았다. 청진상 우측 흉골 상연에서 Grade IV/VI의 수축기 심잡음과 좌측 흉골 하연에서 Grade II/VI의 확장기 심잡음이 들렸으며 호흡음은 정상이었다. 심전도상 좌심비대 소견이었고 흉부 X-선상 경한 심비대 소견을 보였으나 폐부종은 관찰되지 않았다. 심근 효소 검사 소견은 정상이었고 BNP도 52.6pg/mL로 정상이었다. 경흉부 심초음파 검사에서 심구혈률은 65%이고 국소 벽운동 장애는 없었고 경한 좌심실 확장(LVIDd=53mm), 중등도의 좌심방 확장(LA dimension=45mm, LA volume=75mL), 경한 좌심실 비대(IVSd=11mm, LVPWd=12mm), 경한 승모판 역류, 대동맥판에 중등도 이상의 석회화가 동반된 심한 대동맥판 협착(Peak velocity=5.5m/s, Mean pressure gradient=71mmHg, TVI=142cm, AV area=0.65cm² by continuity equation), 중등도의 대동맥판 역류 소견을 보였다. 관상동맥 조영술상 관동맥의 개구 및 모양은 정상이었다. 대동맥판 대치술을 시행하기로 하고 수술실에서 술 전 경식도 심초음파를 시행하였는데 동일한 크기의 대동맥 판막엽이 4개인 대동맥 사첨판(Hurwitz and Roberts classification Type A)이 발견되었고 대동맥판 대치술(Cabomedics Tophat 21mm)을 시행한 후 환자의 증상은 호전되었으며 술 후 30일째 시행한 경흉부 심초음파 검사에서 LVIDd : 53→42mm, LA dimension : 45→28mm, LA volume : 75→52mL, IVSd : 11→9mm, LVPWd : 12→10mm, EF : 65→69%, Peak AV velocity : 5.5→2.9m/s, Mean AV pressure gradient : 71→18mmHg, AV TVI : 142→42cm으로 상당한 호전을 보였다.