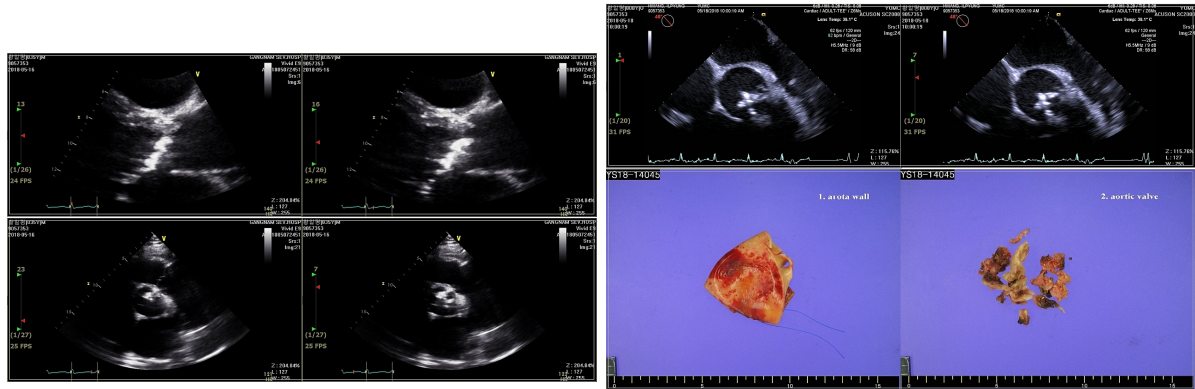


단엽성 대동맥판막증과 이에 동반된 대동맥판막 협착증에 대한 진단과 치료의 증례 보고.

연세대학교 의과대학 강남세브란스병원 내과학교실

*신철, 임세중, 김종윤

서론: 단엽성 대동맥판막은 선천성 대동맥 혈관 이상의 극히 드문 형태이다. 단엽성 대동맥판막은 이엽성 대동맥판막과 유사한 임상적 특징을 보이나, 임상 증상이 초기에 발현하고 더 빠른 속도로 진행된다. 경흉부초음파 검사를 진행한 일반인구 0.02%, 대동맥판막치환술 시행 환자 4-6%에서 관찰되는 것으로 알려져 있다. 30대의 수진자에서 발견된 선천성 심장 질환인 단엽성 대동맥판막(unicuspid aortic valve)과 이에 동반된 중증 대동맥판막협착증의 치료에 대한 보고이다. **증례:** 35세 남자환자가 내원 3일전부터 악화된 호흡곤란과 전신부종을 주소로 본원 응급실에 내원하였다. 내원 후 시행한 흉부방사선 검사 상 저명한 심비대 및 폐 부종 소견 보여 경흉부초음파와 시행하였다. 시행한 심초음파 상 좌심실 확장 동반된 심부전(EF 17%) 및 이에 동반된 중증 대동맥판막협착(AVA by C.E.=0.68cm², PSPG/MSPG=86/51mmHg, peak vel.=4.64m/sec, AVAi=0.33cm²/m²) 및 상행대동맥 확장(52mm)소견 관찰되었다. 발병 연령 30대임을 감안하였을 때 단엽성 대동맥판막 가능성 고려하였으며, 수술적 치료 진행하였다. 상행대동맥 및 대동맥판막 치환술 시행하였으며, 수술 소견 상 단엽성 대동맥판막 확인되었다. 수술 후 심전도 상 완전방실차단소견 보였으며, 2주간의 경과 관찰에도 회복되지 않아 심박조율기 삽입술 시행하였다. 수술 후 심부전에 대한 치료 진행하였으며 호흡곤란, 전신부종 호전되었고, 재확인한 경흉부 초음파상 대동맥 인공판막의 정상적인 움직임 포함한 호전소견(Peak/mean systolic PG=33.7/19.7 mmHg, AVA by C.E.= 1.56cm², EF 47%) 보였다. 환자는 수술 후 Dilatrend 25mg 및 증상 조절 목적의 Lasix 40mg, Aldactone 25mg 및 VitK antagonist 투약 중이다. 6개월 간격으로 외래 추적검사 예정이며, 상행대동맥 확장 지속 진행될 경우 추가적인 수술 예정에 있다.



Arterial stiffness & steepened ASA

광주보훈병원

*김대명

Background/Aims: Steepened aorto-septal angle(ASA) is frequently seen in old patients and related to high central blood pressure. The aorta stiffens with aging and arterial hypertension. We sought to test the hypothesis that arterial stiffness is related to steepened ASA. **Methods:** We identified 602 individuals who underwent both echocardiography and pulse wave velocity(PWV). The ASA was measured in the early-systolic parasternal long-axis B-mode image. PWV was measured by brachial to femoral PWV using by the cuff-based SphygmoCor Xcel. **Results:** Mean age was 60.9 ± 12.3 years and male population was 326 patients. Among the demographic characteristics, old age ($r=-0.316, p<0.001$), diabetes mellitus ($r=-0.098, p=0.016$), previous cerebrovascular accident ($r=-0.083, p=0.041$) and peripheral arterial occlusive disease ($r=-0.082, p=0.043$) were significantly correlated with ASA. Systolic blood pressure ($r=-0.134, p=0.001$), pulse pressure ($r=-0.140, p=0.001$), left ventricular mass index ($r=-0.104, p=0.011$) and E/e' ($r=-0.107, p=0.009$) and PWV ($r=-0.195, p<0.001$) were significantly correlated with ASA. After multivariate linear regression analysis, age and PWV were independently correlated with ASA. **Conclusions:** Old age and arterial stiffness are significant causes of left ventricular deformation associated with a steepened aorto-septal angle.

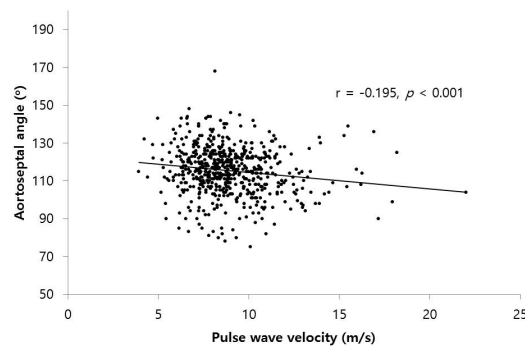


Figure 1. The relationship between pulse wave velocity and aortoseptal angle.

Table 1. Demographic characteristics and echographic features.

Characteristics	Total population (n=602)
Age (years)	60.9 (48.6, 73.2)
Male (%)	326 (54.2)
Hypertension (%)	323 (53.7)
Diabetes (%)	161 (26.7)
CAD (%)	137 (22.8)
CHF (%)	42 (7.0)
ESRD (%)	13 (2.2)
Dyslipidemia (%)	44 (7.3)
CVA (%)	64 (10.6)
PAOD (%)	8 (1.3)
SBP (mmHg)	132.6 (113.4, 151.8)
DBP (mmHg)	76.7 (65.1, 88.3)
Pulse pressure (mmHg)	55.9 (41.8, 70)
HR (min)	64.4 (53.4, 75.4)
PWV (m/s)	8.88 (6.74, 11.02)
LV mass index (g/m ²)	105.6 (51.9, 159.3)
LVEDD (mm)	48.1 (42.7, 53.5)
LA volume index (mL/m ²)	29.04 (12.56, 45.52)
EF (%)	65.5 (55.0, 75.1)
E/e'	11.17 (5.44, 16.9)
ASA (degree)	115.1 (102.2, 128)

CAD: coronary artery disease, CHF: congestive heart failure, ESRD: end stage renal disease, CVA: cerebrovascular accident, PAOD: peripheral arterial occlusive disease, SBP: systolic blood pressure, DBP: diastolic blood pressure, LV: left ventricle, LVEDD: left ventricular end diastolic diameter, EF: ejection fraction, PWV: pulse wave velocity, ASA: aortoseptal angle