

35

Abnormal Perfusion on Myocardial Perfusion SPECT
in Patients with WPW Syndrome: Clinical Implications

Do-Young Kang*, Kwang-Soo Cha, Moo-Hyun Kim, Young-Dae Kim, Duk-Kyu Kim

Departments of Nuclear Medicine and Internal Medicine, Dong-A University Hospital, Busan, Korea

Purpose: Myocardial perfusion is altered significantly in patients with rhythm disturbances such as CLBBB and right ventricular pacing rhythm. Abnormal myocardial perfusion may be caused by ventricular preexcitation, but its location, extent, severity and correlation with accessory pathway (AP) are not established. We evaluated perfusion patterns on SPECT in patients with WPW syndrome. **Materials and Methods:** Adenosine Tc-99m MIBI or Tl-201 myocardial SPECT with or without coronary angiography were performed in 11 patients with WPW syndrome. Perfusion defects (PD) were compared to AP location based on ECG or electrophysiologic study. **Results:** Small to large extent (11.0 8.5%, range: 0 35%) and mild to moderate severity (-71.8 42.7%, range: -217 0%) of reversible (n =9) or fixed (n =1) perfusion defects were noted. One patient with right free wall AP showed normal. Other defect locations were as follows.

	RFW:RL	RFW:PL	PS	LP	LL
PD location	normal	Apex,AI	Inf	Inf,AL	Lat
		Inf, IL	Apex,AI		Apex,Inf,IL
			Septal		IL

Conclusion: Myocardial perfusion defect showed variable extent, severity and location in patients with WPW syndrome. It was not specifically correlated with location of accessory pathway, but most of all patients were abnormal perfusion pattern. Therefore myocardial perfusion SPECT was interpreted carefully in patients with WPW syndrome.

36

자동적 정량화의 운동점수를 이용한 가와사키 병의 심근 게이트 SPECT 해석

서울대학교 의과대학 핵의학 교실, 소아과학 교실

이호영*, 이동수, 김유경, 여정석, 최정연, 정준기, 이명철

목적: 가와사키 환자에서 심근 관류 SPECT는 비침습적인 방법으로 관상동맥을 관찰하는 방법이나 특이도가 낮다. 가와사키 환자에서 AutoQuant™ (ADAC Laboratories, Milpitas, CA, USA)를 이용한 심근 게이트 SPECT의 유용성을 알아보았다. **방법:** 가와사키 병으로 진단된 34명의 환자에서 심초음파, 심혈관조영술 결과와 AutoQuant를 이용한 Tc-99m MIBI 휴식/부하 심근 게이트 SPECT 결과를 분석하였다. 전체 중 관상동맥 협착이 있는 환자는 3명(5개의 관상동맥), 동맥류 있는 환자는 18명(33개 관상동맥)이었다. 부하시 75% 이하의 관류와 휴식/부하 관류차(휴식-부하)가 7%이상인 관류이상과 부하 후 심근벽운동이 안정시보다 2 mm 이상 작은 경우를 운동이상을 양성 기준으로 삼았다. 관상동맥 협착이나 동맥류는 심초음파와 심혈관조영술 결과를 기준으로 하였다. **결과:** 관류점수만 고려하였을 때 협착을 찾는 민감도 100%, 특이도 51%였다. 관류이상 및 운동이상 기준을 함께 적용하였을 때 관상동맥 영역별 민감도 100%, 특이도 85%로 향상하였고 환자별 결과에서도 특이도가 79%였다. **결론:** AutoQuant의 운동점수를 가와사키 환자에 이용하면 심근 게이트 SPECT의 특이도를 향상시켜 관상동맥의 병변을 추적 관찰하는데 유용하고 불필요한 심혈관조영술을 줄일 수 있다.