

33

Perfusion Defect Patterns on Thallium Myocardial SPECT Help Discriminate Proximal from Distal Left Anterior Descending Artery Stenosis

J-K Yoon*, K-H Lee, JM Park, Y Choi, Y-S Choe, SE Kim, B-T Kim

Department of Nuclear Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

Purpose: We investigated whether patterns of perfusion defects (PD) may help discern proximal from distal LAD stenosis. **Methods:** Study I: Among patients who underwent CAG and Tl SPECT within the same period, 90 patients with significant single vessel LAD stenosis (>50%) and a reversible PD were included. Study II (for validation): After study I, patterns of LAD defect in 156 patients were compared with CAG results. **Results:** In study I, patterns were categorized as type I (n=20, PD on apex, apical anterior wall and septum), type II (n=25, apex and septum), type III (n=20, most of LAD territory), type IV (n=17, confined to apex), type V (n=4, mild anteroseptal PD) and others. Patients with type I and III had a higher proportion of proximal LAD stenosis (75% and 90%), while those with type II and IV patterns were more likely to have mid stenosis (68% and 71%). Most (3/4) of type V had less severe proximal stenosis. In study II, the sensitivity and specificity of proximal types (I, III and V) were 66.7% and 95.3% (accuracy: 90.4%). Excluding patients with normal LAD perfusion, sensitivity was 85.7%. **Conclusion:** Specific defect patterns on myocardial SPECT can aid in differentiating proximal from mid LAD stenosis, which would make it possible to avoid unnecessary invasive procedures.

34

디피리다몰 부하 Tl-201 게이트 심근 SPECT에서 부하 후 심근기질의 임상적 의미

아산재단 강릉병원 핵의학과*, 심혈관센터

원경숙*, 정상식, 이일수

목적: Tl-201 게이트 심근 SPECT시 나타나는 부하 후 심근기질의 임상적 의미를 알아보고자 하는 것이다. **연구 대상:** 디피리다몰 부하 게이트 심근 SPECT를 시행한 환자 중 관상동맥 조영술을 2달 이내에 시행한 환자로 이중 심근경색이 있는 경우는 제외하였다. 게이트 SPECT는 부하기와 재분포기 모두 실시하였으며 부하시 좌심실 구혈률이 재분포기에 비하여 6% 이상 감소한 경우에 부하 후 심근 기질이 있다고 정의하였다. 총 120명의 대상 환자를 관상동맥 조영술 결과에 따라 정상(1군)과 관상동맥 질환(2군)의 두 군으로 나누어 부하 후 심근 기질의 빈도에 차이가 있는지 알아보았다. 부하 후 심근기질은 1군 69명 중 8명(11.6%), 2군 51명 중 20명(39.2%)으로 2군에서 유의하게 많았다($p < 0.001$). 2군을 다시 단일혈관 질환군(2a군)과, 2개 이상의 혈관질환(2b군)으로 나누어 부하 후 심근 기질의 빈도를 비교하였을 때 2a군에서는 3명(21.4%), 2b군에서는 17명(45.9%)으로 다혈관 질환에서 많이 나타나는 경향을 보였으나 통계적인 유의성은 없었다($p = 0.1$). **결론:** Tl-201을 이용한 게이트 심근 SPECT에서도 Tc-99m 제제에서와 마찬가지로 관상동맥질환이 있는 경우 약 40%에서 부하 후 심근기질이 나타남을 알 수 있었으며 단일질환보다는 다혈관 질환에서 더 많이 발생하는 경향이 있어 관상동맥질환의 진단과 예후추정에 대한 부가적인 정보를 제공할 수 있을 것으로 보인다.