

## Electrocardiogram pattern of chronic coronary total occlusion lesion

가톨릭대학교의과대학순환기내과

\*박찬석 · 김희열 · 강경미 · 오수성 · 윤성규 · 김미정 · 김동빈 · 김범준 · 박철수 · 유기동 · 전두수 · 정옥성 · 승기배

**Background :** ECG pattern such as spontaneous normalization of negative T waves on infarct-related ECG leads in the chronic phase of Q wave myocardial infarction is known as marker of residual viability and patients with persistent positive T wave without initial negative T wave have poorer recovery of LV function than patients with persistent negative T wave. But there are only few reports about ECG pattern in chronic coronary total occlusion (CTO). **Methods and Results :** The subjects were all patients demonstrated CTO during coronary angiogram at 6 hospitals of Catholic university medical college since January 2006 (Number of patients = 188, number of CTO lesion = 202). We analyzed ECG at admission according to Q wave and T wave pattern. There were no differences between ECG patterns and risk factor, lesion characteristics or procedure success rate. **Conclusion :** This finding can provide understanding of ECG patterns in CTO lesion. Further investigation about the association of ECG with myocardial viability study (PET or MRI) is needed.

CTO lesion (n= 202)	LAD	29.7 %
	LCX	21.8 %
	RCA	48 %
	Ramus	0.5 %
ECG pattern	Q wave without negative T wave	20.3%
	Q wave with negative T wave	11.4%
	Negative T wave with Q wave	20.3%
	Concordant QRS complex and T wave	60.4%
	Q wave with Concordant QRS complex and T wave	16.8%

## Progression of untreated nonculprit coronary lesions : Longterm re-PCI rate and Independent predictor

강남성모병원, 강남성모병원, 강남성모병원, 강남성모병원, 강남성모병원, 강남성모병원, 강남성모병원,  
부천성가병원, 부천성가병원, 부천성가병원, 강남성모병원

\*박만원 · 승기배 · 김범준 · 윤성규 · 백주열 · 정해익 · 백상홍 · 김희열 · 박찬석 · 임상현 · 최규보

**배경 및 목적 :** Culprit coronary lesion의 중재시술 중 우연히 발견된 untreated nonculprit coronary lesion의 progression에 관한 장기적인 data는 아직까지 발표된 적이 없다. 본 연구의 목적은 untreated nonculprit coronary lesion의 longterm PCI rate와 여기에 관여하는 independent predictor를 알아보고자 하였다. 방법- 2004년 1월부터 2007년 5월까지 PCI를 시행한 1395명의 환자 중 추적 심혈관 촬영 혹은 흉통으로 한번 이상 심혈관 조영술을 시행한 507명의 환자들을 대상으로 하였다. 이 환자들을 nonculprit coronary lesion PCI를 시행한 군(PCI군,n=90)과 시행하지 않은 군(nonPCI군,n=417)으로 나누었다. PCI군은 추적 심혈관 촬영을 시행한 기간 별로 첫 시술로부터 1년 이내, 2년 이내, 3년 이내 군으로 다시 나누어 추적 기간별 PCI rate를 조사하였다. **결과 :** 507명의 환자 중 1년 내에 40명(7.9%), 2년 내에는 35명(6.9%), 3년 내에는 15명(2.96%)의 환자가 progression으로 인한 additional nonculprit lesion PCI를 시행하였다. Nonculprit lesion progression으로 인한 re-PCI를 예측할 수 있는 독립변수로는 최초 culprit lesion PCI 시행시 multivessel coronary artery disease(DS>50%)를 가지고 있는 환자(adjusted odds ratio:2.17, 95% CI, 1.25-3.24, p=0.032), 시술 후 ACEi를 투약하고 있지 않은 환자(adjusted odds ratio:1.38, 95% CI, 1.19-1.786, p=0.009), 첫 시술 시 low HDL level (<55mg/dl) (adjusted odds ratio:3.498, 95% CI, 0.968-12.66, p=0.047), PCI 과거력(adjusted odds ratio:1.23, 95% CI, 1.074-1.722, p=0.017) 등이 있었다. 그러나 coronary lesion progression에 관여한다고 알려져 있는 CRP level, LP(a) level, Statin 사용은 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. **결론 :** Untreated nonculprit coronary lesion의 progression으로 인한 re-PCI rate는 시술 후 1년 내 7.9%, 2년 내 6.9%, 3년 내 2.96%였고 re-PCI의 independent predictor로는 최초 시술시의 multivessel coronary artery disease, 낮은 HDL level, 시술 후 ACEi 투약 유무, PCI 과거력 이었다