

좌전하행지 기시부 병변에 대한 directional coronary atherectomy의 효과 : 혈관내 초음파 연구

서울아산병원 심혈관조영실

이민석, 고재윤, 장순덕, 김호정, 정강수

목 적 : 본 연구는 좌전하행지 기시부 병변에서 스텐트 시술전 시행된 directional coronary atherectomy(DCA)의 효과를 알아보기 위해 시행되었으며 혈관내 초음파(IVUS)를 이용하여 결과를 분석하였다.

방 법 : 1998년 6월부터 2001년 12월까지 좌전하행지 기시부 병변으로 스텐트를 시술한 108예 중 DCA 후 스텐트를 시술한 군(n=46, group I)과 스텐트만 시술한 군(n=62, group II)의 6개월 재협착률을 알아보고 IVUS 결과를 비교 분석하였다.

결 과 : 6개월 추적 관동맥조영술은 90예(83%)에서 시행되었으며 이중 76예(84%)에서 시술전, 후 IVUS 분석이 가능하였다. 재협착은 25병변(28%)에서 발생하였고 group I과 group II의 재협착률은 차이가 없었다(28% 대 28%). Group I이 group II에 비해 잔여죽상반이 적었으며 (45% 대 49%, p=0.01) 잔여죽상반이 40% 이하인 군에서는 40%인 군에 비해 재협착률이 낮은 경향이 있었다(0/10 대 20/66, p=0.055). IVUS상 positive remodeling[remodeling index(RI) > 1.05]은 18병변(24%)에서 관찰되었으며 group I의 재협착률이 낮은 경향이 있었다(0/6 대 6/12, p=0.054). IVUS상 재협착의 예측인자는 표와 같으며 다변량 분석상 유일한 억제인자는 시술후 스텐트내 단면적이었다(odds ratio=0.63, 95% CI=0.46 - 0.86, p=0.003).

결 론 : 좌전하행지 기시부 병변에 대한 스텐트전 DCA 시술은 스텐트 단독 시술에 비해 재협착 감소효과를 보이지 못하였다. 그러나 적극적인 죽상반 절삭으로 잔여죽상반을 최소화한 경우나 positive remodeling 병변에서는 DCA 시술의 재협착 감소 효과가 기대된다.

	Restenosis (n=20)	No restenosis (n=56)	P value
Pre-procedure			
Reference EEM CSA (mm ²)	5.0 1.3	5.9 1.5	0.013
Target EEM CSA (mm ²)	12.2 3.7	14.8 4.0	0.020
Target lumen CSA (mm ²)	1.9 0.2	2.0 0.4	0.274
Plaque burden (%)	82.9 5.3	85.5 3.9	0.020
Post-procedure			
Residual plaque burden (%)	49.3 6.7	46.9 7.0	0.198
Stent CSA	8.3 1.7	9.9 2.0	0.002

EEM=External elastic membrane, CSA=Cross sectional area