

# Clinical and angiographic outcomes for major bifurcation lesions using crossover simple stenting

가톨릭 의과대학 순환기내과학교실

\*백주열 · 승기배 · 박만원 · 윤성규 · 김범준 · 정해익 · 백상홍 · 허성호 · 유기동 · 김재형 · 최규보

**배경 및 목적 :** Bifurcation lesion에서 main vessel에만 simple stenting을 시행하는 것이 권장되는 기술이 나 단, 장기 임상적결과 : 와 sidebranch의 운명에 대해 아직 잘 알려진바가 없다. 본 연구에서는 reference diameter가 2mm이상인 major sidebranch에 crossover simple stenting 시행후 sidebranch의 운명과 단, 장기적 중요심장 사건( MACE )을 분석하였다. 연구 및 방법 2005년 ~ 2007 현재까지 DES를 이용해서 PCI를 시행한 후 관상동맥조영술로 추적관찰된 환자 467명 중 major sidebranch (≥2mm)를 동반 한 bifurcation lesion에 parent vessel에만 simple stenting이 시행된 179명을 대상으로 하였다. 시술전 · 후와 추적 관상동맥조영술 (평균 10개월후)상 TIMI flow와 QCA를 통한 diameter stenosis (%)를 측정하여 compromised sidebranch 여부를 보았다. Control group(비교군)으로는 2mm 이상되는 sidebranch가 없이 단순히 main vessel에 stent를 시행한 289명을 단장기 major cardiac event 를 이용하여 비교분석하였다. **결과 :** Crossover simple stenting시 sidebranch의 시술전 평균 stenosis ( DS% )는 43%였으며 시술 후 49%, 시술후 평균치는 40%를 보였고 시술직후 sidebranch의 TIMI flow상 TIMI 0는 1.6% TIMI1은 1.6%, TIMI 2는 8.8%였다. sidebranch failure에 의한 periprocedural MI(non-Q MI)는 177명중 10.7%인 19명에서 발생하였으나 추적 관상동맥조영술상 영구적 인 sidebranch failure를 보이는 경우는 없었다. 평균 10개월 후에 major cardiac event 면에서는 crossover group에서 8명 control group에서 10명을 보여 두 군간에 차이를 보이지 않았다. (P=0.587) **결론 :** bifurcation lesion에서 crossover simple stenting은 sidebranch의 운명에 영향을 주지 않았으며 장단기적인 추적결과에서 periprocedural MI(non-Q MI)는 차이가 있으나 장기적 추적 관찰에서 major cardiac event는 전혀 차이를 보이지 않았다.

## 다혈관 관상동맥 환자에서 culprit병변의 심혈관조영술의 특징적인 소견

가톨릭의과대학 성바오로병원

\*권범준 · 김동빈 · 장성원 · 노태호 · 김재형 · 승기배 · 김범준 · 박철수 · 정옥성 · 손상원

**배경 :** 다혈관 관상동맥 혈관환자에서 추가적인 functional study없이 culprit 병변을 결정하는데 심혈관조영술 소견이 도움이 되는 지 알기 위함이다. **방법 :** culprit 병변의 결정은 cardiac SPECT을 이용하였다. 81명의 환자를 대상으로 cardiac SPECT으로 확인된 85 culprit 병변을 포함해 총 관찰된 병변은 220개 병변이었다. **결과 :** 36명의 3개혈관환자중에 32명이 한 개의 혈관(32/36, 89%)에 culprit 병변이 있었으며 4명만이 동시에 2개의 혈관에 culprit 병변이 있었다. 85개의 Culprit병변을 분석하면 다른 혈관병변과 비교 하여 복합 type(ACC/AHA morphology:A **결론 :** 심혈관조영술상 3개혈관질환이더라도 기능적인 culprit 병변은 한 혈관에만 있는 경우가 대부분이다. diffuse segment이거나 혈관협착도가 90%이상, 두 가지가 동시에 있는 경우 culprit lesion일 가능성이 높았다. type C이거나 여러 병변 중에 가장 복합 type인 경우가 culprit인 것은 2개혈관환자에서만 높았다. 다혈관 관상동맥 환자에서는 우선 적으로 혈관협착도가 90%이상인 되는 병변을 culprit으로 고려해야 겠다.

	2개혈관질환	3개혈관질환
Type C	80.6%(p<0.001)	48.3%(p=0.06)
more complicated type (ACC/AHA)	66.6%(p=0.01)	52.8%(p=0.505)
diffuse segment	67.4%(p<0.001)	71.4%(p<0.001)
DS > 90%	82.5%(p<0.001)	57.6%(p<0.001)
diffuse and DS>90%	85.2%(p<0.001)	64.3(p<0.001)

ACC/AHA:American College of Cardiology/the American Heart Association, DS:diameter in stenosis