— 51 —

단일 기관에서 실제 임상(Real-World)에서 경험한 약물 유리형 스텐트의 초기 결과

연세대학교 원주의과대학 원주기독병원 순환기내과

김장영, 윤정한, *정일형, 왕회성, 정헌숙, 김우재, 유병수, 이승환, 최경훈

배경: 최근 paclitaxel 과 sirolimus를 스텐트 표면에 입힌 약물 유리형 스텐트가 재협착을 유의하게 감소시킴이 밝혀 지면서, 중재시술 분야의 중요한 전환이 예고되고 있다. 이에 사용되는 약물 유리형 스텐트의 임상적용, 시술 결과, 초기 추적 관찰 결과를 알아보고자 하였다. 방법: 2003년 3월부터 7월까지 국내에서 상품화된 paclitaxel 과 sirolimus 약물 유리형 스텐트를 시술한 64예 (80병변)을 대상으로 하였으며, 스텐트 시술은 관동맥 병변의 원위부와 근위부를 완전히 포함되도록 시술하였고, 항 혈전 치료는 aspirin, clopidogrel, pleetal을 투여하였다. 임상 및 관동맥 병변의 특징, 시술 성공률, 추적 관찰 중의 주요 심혈관 합병증을 조사하였다. 결과: 평균연령은59.3±11.6세이었고, 68%는 남자였다. 내원시 안정형 협심증은34% 불안정 협심증은 26%, 심근 경색증은 36%였다. 위험 인자 중 당뇨는 49%였다. 관동맥 조영술상 좌전하행지가 56%, 다혈관 질환이 64%, 복잡 병변(ACC/AHA 분류 B2 나 C형)이 79%, 미만성 병변 (20mm 이상)이 55%, 석회화 병변이 16%, 만성 폐쇄성 질환이 14%, 개구부 병변이 24% 분지형 병변이 22%였다. paclitaxel스텐트는 16%에서 sirolimus스텐트는 84%에서 시술하였고 overlapping 스텐트는 10%였다. 시술성공율은 98.7%였으며 를 실패한 1예는 심한 석회화 병변으로 잔여 협착이 40%였던 경우이다. 스텐트의 길이는 26.5±6.7mm, 참고혈관직경은 2.8±0.3mm, 시술 전 후의 최소혈관내경은 각각 0.6±0.7mm, 2.6±0.3mm로 혈관 내경의 증가는2.0±0.5 mm였다. 평균 3.5개월의 추적 관찰 중 95.4%에서는 주요 심혈관 합병증이 없었으며 1예에서 항 혈전 치료를 자의로 중단하여 아급성 혈전증에 의한 심근경색증이 있었고, 2예에서는 심부전에 의한 사망이 있었다. 결론: 실제 임상에서 경험한 약물 유리형 스텐트의 사용은 급성 관동맥 증후군과 당뇨병에서 사용의 빈도가 높았고, 재협착 율이 높은 복잡병변에 많이 적용되며 특히 미만성 병변의 시술에 사용되는 경향이 많았으며, 기존의 스텐트의 유사한 시술성공율 및 초기 심혈관 합병증을 보이고 있다. 향후 장기적인 추적 관찰이 주목된다.

— 52 —

Intravascular Ultrasound Observations before and after Stent Implantation in Patients with Diabetes Mellitus

Yun-Kyeong Cho*, Seung-Ho Hur, Kee-Sik Kim, Hyuck-Jun Yoon, Young-Soo Lee, Jin-Hwa Jeon, Sung-Hyon Hwang ,Dae-Woo Hyun, Seong-Wook Han, Kwon-Bae Kim, Yoon-Nyun Kim
Cardiovascular Medicine, Keimyung University College of Medicine, Daegu, Korea

Background: Diabetic patients have shown poor clinical outcomes after percutaneous coronary intervention compared to non-diabetic patients. Intravascular ultrasound (IVUS) studies have provided essential information about vessel characteristics as well as stent expansion after stent implantation. We hypothesized that diabetic patients had different IVUS observations before and after stent implantation compared with non-diabetic patients.
Methods: Pre-intervention and post-stenting IVUS was performed in 21 patients of diabetes and 57 patients of non-diabetes. We analyzed plaque morphology and arterial remodeling pattern in the lesion. The vessel cross-sectional area (ΔVA), lumen cross-sectional area (ΔLA) and plaque cross-sectional area (ΔPA) were measured. Difference between pre-intervention and post-stenting LA (ΔLA), VA (ΔVA) and PA (ΔPA) was also calculated.
Results:

	Diabetic group	Non-diabetic group
Patients / Lesion vessel	21/21	57/59
Reference VD (mm)	3.3±0.4	3.4±0.3
Stent size (mm)	3.4±0.4	3.5±0.3
Stent pressure (atm)	14.6±2.0	14.6±2.7
Soft plaque (%)	33.3	37.3
Calcification (%)	23.8	25.4
Negative remodeling (%)	33.3	33.9
Δ LA (mm^2)	3.6±1.4*	4.6±2.0
Δ VA (mm^2)	1.1±2.1	1.7±2.5
Δ PA (mm^2)	2.6±2.4	3.0±3.0

* $p<0.05$

Conclusion: Both groups showed no difference in plaque morphology and vascular remodeling patterns. However, diabetic patients have a tendency of less vessel expansion and less PA reduction, resulting in significantly a smaller LA than non-diabetic patients after stent implantation.