

— Sat-37 —

관상동맥 중재술 중 발생한 No-reflow 현상에 대한 관상동맥 내 Adenosine 및 Nicorandil 병합 투여 효과 전남대학병원 심장센터, 광주원광대학병원

임상엽, 정명호, 배은희, 박형욱, 임지현, 홍영준, 김한균, 김원, 김주한, 안영근, 조정관, 박종춘,
강정채, 박옥규

배경 및 목적: 관상동맥 중재술(percutaneous coronary intervention: PCI) 시술 중에 일어나는 no-reflow 현상은 심실성 부정맥, 심실 파열, 초기 부정맥 등 나쁜 예후와 연관되어 있다. 본 연구는 PCI 도중 no-reflow 현상이 발생한 환자를 대상으로 관상동맥 내 adenosine과 nicorandil의 병합 투여의 단기 및 장기적 효과를 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법: 2000년 1월부터 2002년 12월까지 24개월간 급성 심근 경색증으로 PCI를 시술받던 중 no-reflow 현상이 발생하였던 34예(66±10세, 남:여=19:15)를 대상으로, 관상동맥 내 adenosine 24mg/mL와 nicorandil 2mg/mL의 병합 투여군(I군:14예(남:여=9:5))과 대조군(II군:20예(남:여=10:10))으로 나누어 단기 및 장기적 효과를 분석하였다.

결 과: 양군 간에 관상동맥 질환의 위험인자 및 검사실 소견은 유의한 차이를 보이지 않았으며, 좌심실 구혈율 또한 유의한 차이를 보이지 않았다(49.5±13.6 % vs. 49.7±7.4 %, p=NS). 관상동맥 조영술에서 병변의 혈관의 수ACC/AHA 분류, 병변의 TIMI 혈류 등에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 시술 관련 요인으로서는 풍선 확장술 후 혈전 및 내막 박리의 발생 유무, 스텐트의 직경 및 길이, 혈소판 당단백 IIb/IIIa 억제제 사용 빈도 등에서 양군 간에 유의한 차이는 보이지 않았다. I군 11예(78.6 %), II군 10예(50 %)에서 재관류술 후 TIMI 3 혈류에 도달하였다(p=0.033). 시술 후 I군에서는 병원 내 사망한 환자가 없었으며, II군의 4예에서 병원 내 사망하였다(p=0.041). 6개월 후 추적 검사에서 II군의 1예에서 심근 경색으로 재입원하였으며, II군의 다른 1예에서 심장사 하였으나 양군 간에 유의한 차이는 보이지 않았다.

결 론: PCI 도중에 일어나는 no-reflow 현상에서 관상동맥 내 adenosine과 nicorandil의 병합투여는 단기적으로 병원 내 사망률을 감소시키는 효과가 있었다.

— Sat-38 —

급성심근경색증 환자의 일차적 관상동맥 중재술시 완전폐쇄병변의 모양이 사망을 예측할 수 있는가?

전남대학교병원 심장센터

김원,정명호,임지현,김한균,박형욱,홍영준,김주한,안영근,조정관,박종춘,강정채

배경: 급성심근경색증의 발생은 vulnerable plaque의 파열, 혈소판의 응집, 혈관수축 등에 의하여 관상동맥의 지속적인 폐쇄에 의하여 발생한다. 관상동맥조영술에서 혈전성 완전폐쇄병변을 가진 급성심근경색증 환자의 일차적 관상동맥 스텐트 시술시 폐쇄병변의 모양, 형태에 따른 임상적 의미는 잘 알려지지 않았다.

대상 및 방법: 2000년 1월부터 2002년 12월까지 전남대병원 심장센터에서 흉통발생 12시간내에 관상동맥중재술이 가능했던 급성심근경색증 환자 240예 중 목표혈관의 완전폐쇄병변에 대해 스텐트를 시술하였던 환자 67예를 대상으로 하였다. 대상환자는 병변의 폐쇄면의 모양에 따라 폐쇄면의 각이 90° 이하로 예리하고 abrupt cut 면을 보이는 병변 15예를 I군(남 12예, 평균 64.3±12.9세), 각이 90° 이상으로 round한 병변 13예를 II군(남 11예, 평균 60.2±16.8세), 불규칙하며 bizzare한 모양의 병변 39예를 III군(남 28예, 60.3±12.2세)으로 하여 기본 특성, 혈관조영술 특성, 사망률등을 알아보았다.

결과: 양 군에서 성별, 고혈압, 당뇨, 흡연, 지질등의 위험인자 및 관상동맥중재술 병력등의 기본적인 특성에서 차이는 없었다. 내원 시 경색부위, 병원 도착시간, 심인성 속, 혈압, 맥박수, 혈당등의 검사실 검사는 차이가 없었다. 심전도 분석에서 ST절의 최대 상승정도가 I군에서 5.15±2.76, II군 3.91±2.50, III군 3.28±1.86 mV 로서 I군에서 높았다(p=0.040). CRP, troponi, CK, CK-MB 등은 I군에서 다소 높았지만 유의하지 않았다. 좌심실 구혈율은 I군 47.4±13.5, II군 52.7±13.2, III군 52.0±12.8% 로서 I군에서 낮았지만 유의한 차이는 없었다. 관상동맥조영술 결과 병변혈관의 위치, 병변혈관 수, 병변혈관의 ACC/AHA 분류, 정량적 관상동맥조영술 소견, 관상동맥 스텐팅, ReoPro 사용, IABP 사용등에서 양 군간의 차이가 없었다. 시술 후 TIMI III 혈류등급은 I군 8예(53.3%), II군 10예(76.9%), III군 30예(76.9%)로 I군에서 적었으나 유의하지 않았으며, 시술 후 myocardial brush grade 2,3 등급이 I군 6예(40.0%), II군 11예(91.7%), III군 29예(76.3%), p=0.007) II군보다 많았다. 전체 92.5% 환자에서 추적관찰이 이루어졌으며, 주요심장사건은 I군 7예(46.7%), II군 4예(30.8%), III군 13예(33.3%)로 차이가 있었고, 심장사망은 I군 5예(33.3%), II군 0예, III군 5예(12.8%)로 I군에서 유의하게 많았으며, II군에서는 사망이 없었다.(p=0.040) I군의 3예, III군의 5예의 사망은 병원 내 사망이었다.

결론: 관상동맥조영술에서 혈전성 완전폐쇄병변을 가진 급성심근경색증 환자의 일차적 관상동맥 스텐트 시술시 병변 폐쇄면의 각이 예리한 모양이 고위험 환자이며 사망률을 높였다.