

41

Ho-166 방사성 풍선도자의 돼지 관상동맥 재형성에 대한 효과

전남대학교병원 핵의학과, 순환기내과¹, 한국원자력연구소²범희승*, 정환정, 박형욱¹, 정명호¹, 김남호¹, 조장현¹, 안영근¹, 강정채¹, 박경배²

서론 관상동맥 풍선확장술후에 발생할 수 있는 재협착의 발생이 중요한 문제점의 하나이며, 방사성 동위원소를 이용한 관상동맥 중재술은 방사선이 혈관내경 주위로만 작용하여 신생내막 및 혈관 평활근 증식을 억제한다고 알려져 있다. 국내의료진에 의해 개발된 풍선도자에 Ho-166을 부착하여 돼지 관상동맥 풍선 과확장 손상후 관상동맥 재형성에 미치는 효과를 알아보려고 하였다. **방법** 13마리 돼지관상동맥을 이용하여 Ho-166이 부착 풍선도자로 과확장 손상을 가한 군(I군; n=10, 평균 21.9±8.1 mCi, LAD=4, RCA=3, LCX=3)과 대조 풍선도자로 과확장 손상만을 가한 군(II군; n=3, LAD=1, RCA=1, LCX=1)에서 2-4기압으로 5분간 과확장손상을 가하였고 4주후 관상동맥 조영술 및 병리조직학적 소견을 비교하였다. **결과** 모든 돼지에서 급성 및 아급성 혈관 폐쇄는 발생하지 않았다. 정량적 관상동맥 조영술로 측정된 시술혈관 협착률 I군 7.6±8.4%, II군 11.6±1.6%로 유의한 차이가 없었다 (p=0.441). 병리조직학적 검사상 외탄력층, 내탄력층, 중막, 혈관내경면적 등은 양군간 유의한 차이가 없었으나 신생내막 면적과 조직학적 협착률은 I군(0.15±0.02mm², 12.03±2.44%)에서 II군(0.32±0.08mm², 20.67±7.01%)에 비하여 유의하게 낮았다 (p=0.001, 0.012). 면적조직화학적검사상 신생내막 및 중막에서 증식세포핵항원 양성률은 I군(7.17±2.55%, 5.47±1.44%)이 II군(8.24±4.44%, 7.97±2.46%)에 비하여 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다 (각각 p=0.587, 0.089). **결론** Ho-166부착 풍선을 이용한 관상동맥 중재술은 대조풍선보다 신생내막영역이 유의하게 낮아 혈관 협착률을 감소시킴을 알 수 있었다.

42

우리나라에서 운동부하심전도와 관동맥조영술과 비교한 심근관류 SPECT의 비용효과성
서울대학교 의과대학 핵의학교실, 내과학교실, 방사선의학연구소

이동수*, 강건욱, 장명진, 이명묵, 정준기, 이명철

목적: 우리나라에서 관동맥질환자에게 시행되는 치료방법의 빈도와 현행수가와 개정 발표될 수가를 바탕으로 검사전유병률에 따라 비용효과 분석을 하였다. **방법**: 심근관류 SPECT를 한 후 관동맥조영술을 하는 경우, 운동부하심전도 후에 관동맥조영술을 한 경우, 바로 관동맥조영술을 한 경우, 그리고 운동부하심전도 후에 심근 SPECT 후에 관동맥조영술을 한 각각의 경우에 따라 비용을 계산하고 삶의 질을 고려한 여명(Quality Adjusted Life Year: QALY)가 각 치료하거나 치료하지 않았을 때 획득되는 여명의 차이(ΔQALY)를 산출하여 비용/ΔQALY가 검사전유병률에 따라 달라지는 양상을 제시하였다. **결과**: 검사전유병률이 0.7이상일 때는 관동맥조영술을 바로 실시하는 것이 가장 비용대비효과가 높았다. 검사전유병률이 0.2-0.7이었을 때는 운동부하심전도 후에 심근 SPECT 후에 관동맥조영술을 하는 것이 비용대비효과가 높았다. 심근 SPECT 후에 관동맥조영술을 하는 것이 차선택이었다. 운동부하심전도의 개정수가와 개정희망수가를 근거로 산출하였을 때에도 비용효과 순서는 비슷하였다. 운동부하심전도 후 바로 관동맥조영술을 시행하는 것은 언제나 비용대비효과가 가장 낮았다. **결론**: 심근관류 SPECT는 우리나라의 현행수가체계에서나 변동된 수가체계에서나 검사전유병률에 상관없이 비용효과면에서 우수하고 꼭 필요한 검사로 나타났다.