—15—

Adenosine 부하 심근 관류 스캔의 안전성

경북 의대 핵의학과
곽동석, 현동우, 이영학, 배선근,
안병철, 이재태, 이규보, 황기석

영남 의대 핵의학과
조 인 호

고령이나 동반된 신체의 질환으로 운동이 어려운 경우에는 dipyridamole, adenosine등의 관상동맥확장제가 심근관류스캔의 부하제로 사용되어 왔다. Adenosine은 dipyridamole에 비하여 직접 관상동맥을 확장시키고, 반감기가 10초 이내로 짧기 때문에 심각한 부작용이 작다는 이점으로 최근 이용이 증가 되고 있다. 그러나 adenosine부하 심근스캔의 안전성에 대한 보고는 많지 않고, 특히 우리나라에서의 보고는 없다. 본 연구에서는 경북대학교병원에서 제조한 adenosine의 부하후 실시한 심근관류스캔의 안전성을 검토하고 그 결과를 보고 하는 바이다. 대상은 1991년 5월에서 1995년 3월 까지 핵의학과에서 adenosine 부하 심근관류스캔을 실시한 807명(남자 480, 평균연령 56세)을 대상으로 하였는데 기관지 천식, 2도 이상의 방실차단, 심한 저혈압(수축기 혈압 90 mmHg 미만) 및 투약을 중지할 수 없는 만성 폐쇄성 폐질환을 가진 환자는 제외하였다.

63.9%에서 adenosine 부하 도중 한가지 이상의 이상 증상을 호소하였다. 비 심혈관계 부작용으로는 안면홍조가 27.3%, 경한 호흡곤란이 26.6% 두통이 18.2%, 경부 불쾌감이 12.4% 였고, 심혈관계 부작용으로는 흉통이 21.3%, 심계항진이 4.3% 있었고, 24.5%에서 adenosine 주입 도중 심전도의 변화가 있었는데, 심실 기외 수축이나 심방 기외 수축 등의 부정맥이 6.4%, ST절의 하강이 5.8%, 1도 방실차단이 8.4%, 2도 방실 차단이 2.8%, 3도 방실 차단이 0.9% 에서 관찰되었으나 대부분은 경미 하였고, adenosine 주입을 계속하였음에도 소실되는 경우가 많았으며, 주입이 끝난후에는 전례에서 부작용은 소실되었다.

26예의 환자에서 adenosine 주입을 끝내지 못 하였는데, 그 원인으로는 심한 흉통이 19예, 기관지 천식이 5예, 3도 방실 차단이 2예였는데, 지속적인 3도 방실차단, 심근 경색증과 사망으로 진행된 예는 없었다.

2도 이상의 방실차단, ST절 하강, 흉통 등의 부작용 발생과 adenosine 주입을 끝낼수 없던 경우를 연령, 성별, 심근관류스캔의 결과, 안정시의 심전도 이상소견, 심실박출계수등의 검사 전 요인과의 관계를 알기 위해 임의로 추출한 398명의 환자를 분석하였다. 심실관류스캔에 이상소견이 있는 경우 ST절 하강이 더 많았고($p < 0.05$), 여자의 경우 흉통($p < 0.05$)과 검사를 중단한 경우($p < 0.01$)가 더 많았으나, 그 이외에는 서로 유의한 상관성이 없었다.

이상의 결과로 보아 adenosine 부하 심근관류스캔은 관상동맥 질환의 진단에 안전하게 사용할 수 있는 방법으로 판단된다.