

자궁경부암에서 F-18 FDG PET의 임상적 유용성

원자력병원 핵의학과, 산부인과*

김중훈*, 최창운, 양원일*, 박상윤#, 김병일, 이재성, 임상우, 홍성운.

자궁경부암에서 F-18 FDG PET의 임상적 유용성을 알아보고 병기결정, 전이 및 재발의 발견에 있어서 유용한 방법을 제시하고자 본 연구를 시행하였다. **대상 및 방법** 1998년 3월부터 1998년 9월까지 원자력병원에서 자궁경부암의 병기결정을 위해 PET를 시행한 14명의 환자와 치료 후 추적관찰을 위해 PET를 시행한 60명 등 74명을 대상으로 하였다. PET 촬영은 최소한 4시간 이상 금식하였고 인접한 비뇨기계를 통한 FDG 배설로 인한 배후방사능을 줄이기 위해 생리식염수와 이뇨제를 투여하고 도뇨관을 위치시켜 소변의 배설을 도왔으며 370-555 MBq 투여 50분 후 전신스캔을 시행하였고 방출영상만을 분석하였다. PET판독은 병소 반대측 정상조직이나 주변 혈액풀에 비하여 섭취정도가 높고 국소화 되어있으며 SUV 값이 3.5 이상인 경우를 양성으로 판정하였고, 조직학적소견과 종양표지자의 상승 및 임상소견 그리고 해부학적 영상과 비교 분석하였다. **결과** 골반부위의 병소를 찾는 데 문제점으로 대두되는 배후방사능을 생리식염수와 이뇨제를 투여하고 도뇨관을 위치시킴으로써 줄일 수 있었다. 자궁경부암의 병기결정을 위해 PET를 시행한 14명의 환자에서 골반 및 부대동맥 림프절 전이를 진단하는데 있어서 PET는 1예에서 위음성 소견을 보였으나 해부학적 영상과 유의한 차이는 없었다, 2예에서 종격동 림프절 전이를 발견하였고 조직학적으로 전이를 확인할 수 있었다. 치료 후 추적관찰을 위해 PET를 시행한 60명의 환자에서 PET는 골반내의 재발병소를 진단하는데 있어서 각각 100%의 예민도와 100%의 특이도를 보였으며, 골반 및 부대동맥 림프절 전이를 진단하는데 있어서 100%의 예민도와 57.1%의 특이도를 보여 해부학적 영상의 85.7%의 예민도와 50%의 특이도보다 높았으며 100%의 음성예측률을 보였다. 또한 3예의 이중 원발암과 10예의 원격전이 병소를 발견할 수 있었다. **결론** F-18 FDG PET은 자궁경부암의 치료 후 골반 내 재발 및 림프절의 전이를 진단하는데 있어서 예민도 및 특이도가 기존 해부학적 영상보다 높고 전신 촬영이 가능해 원격전이를 발견할 수 있는 검사 방법으로 재발 및 전이가 의심되는 경우 선별검사로써 시행되어야 한다.

수술 후 재발이 의심되는 대장암 환자에서 F-18 FDG PET의 역할 및 유용성

서울대학교 의과대학 핵의학교실, 외과학 교실*

김유경*, 정준기, 이동수, 박재갑, 이명철

배경 : 대장암은 우리나라에서 흔한 암 중 하나로 근치적 수술 후에도 20-40 %에서 재발이 일어난다. 그러나 재발된 경우에서도 조기발견으로 근치적 치료 및 생존율의 증가가 기대되기도 한다. 따라서 재발 판정에 있어 기존의 검사가 가지는 단점을 극복하고자 최근에 그 이용이 증가하고 있는 전신 FDG PET의 역할 및 그 유용성에 대하여 알아보려고 하였다.

대상 및 방법 : 대장암의 근치적 수술 후 재발이 의심되어 전신 FDG PET 스캔을 시행한 57 명의 환자를 후향적으로 분석하였다. 39 명의 환자가 추적 검사시 혈중 CEA의 증가 또는 증상의 발현으로 CT와 전신 FDG PET을 동시에 시행하였고, 18 명의 환자는 방사선 검사에서 이상 소견을 보여 재발의 판정을 위해 FDG PET을 추가로 시행하였다.

결과 : FDG PET 시행 결과 49 명의 환자에서 35 예의 복강내 재발과 16 예의 복강외 전이를 발견하였고, 1 명의 환자에서 다른 원발 암 병소를 찾아내었다. CEA 증가 또는 CT에서 간과 폐에 이상소견을 보였으나 FDG PET에서 병소가 발견되지 않았던 7 예에서는 병리 또는 추적 검사에서 질병을 발견하지 못하였다. 그러나 점액성 선암의 복강내 재발이 있었던 1 예에서는 FDG PET에서 병소를 발견하지 못하였고, 3 예에서 종격동내에 비특이적 FDG 섭취를 보였다. 재발 판정에서 기존의 검사에 더하여 FDG PET을 시행함으로써 9 예에서 전이 병소가 새로이 발견되었고, 12 예에서 재발 병소를 국소화하였으며, 19 예에서는 방사선학적 이상 부위의 특징을 구별하여 재발과 수술 변화를 감별하여 전이를 판정하였다.

결론 : 전신 FDG PET은 대장암의 재발이 의심되는 환자에서 기존의 검사와 함께 시행되어 치료 후 재발 및 전이 병소를 찾고 그 범위를 결정하여 치료 방침을 결정하는데 도움을 주었다.