

◇식도암의 병기결정에서 PET의 이용

백희중, 박종호, 최창운, 임상무, 최두환, 조경자, 조재일

원자력병원 흉부외과, 핵의학과, 진단방사선과, 해부병리과

배경 및 목적 : 정확한 수술 전 병기결정은 식도암의 치료방침을 결정하는데 매우 중요하나, 현실적으로 어려운 문제이다. 기존의 CT나 내시경 초음파 법은 해부학적 영상 진단방법으로 원발 종양의 평가에는 정확하나 림프절전이 여부의 평가에는 부정확하다. PET는 기능적 영상이므로 해부학적 변화를 일으키기 전에 조직의 증가된 대사를 알 수 있으므로 병기결정에서 민감도를 높일 것으로 기대된다.

방법 : 1997년 9월부터 1998년 7월까지 수술 전 PET를 시행한 환자 중 식도암 절제수술을 받은 30명의 환자를 대상으로 CT[GE Hispeed Advantage] 및 PET[GE Advance PET scanner] 소견과 병리 결과를 비교 분석하였다. 식도암의 위치는 상부 4, 중부 18, 하부 8례 이었으며, 모든 환자에서 경흉부[transthoracic] 종격동 림프절절제술[total 26, extended 4]을 하였으며, 경부림프절 절제술도 4례 시행하였다.

결과 : 30명의 환자에서 모두 1310개의 림프절[평균 44개]을 절제하였으며, 이중 전이된 림프절은 117개[N1 111, M1LYN 6]이었다. 국소 림프절 전이와 원격 림프절 전이, 원격 장기 전이는 각각 20명[44 림프절군], 4명[5 림프절군], 1명[폐] 있었다. 전이된 국소 림프절[44 림프절군]의 위치는 식도 주위[13], 위 주위[12], 우측 반회 신경 주위[8], 분기부하[6], 좌측 반회 신경 주위[3], 기관 주위[2] 순이었다. 국소림프절의 민감도, 특이도, 양성 예측치, 음성 예측치, 정확도는 환자를 기준으로 평가했을 때 CT는 60%, 90%, 92%, 53%, 70%, PET는 70%, 80%, 88%, 57%, 73%으로 PET의 민감도가 CT보다 높았다[Kappa value=0.4]. 또 림프절 군을 기준으로 평가했을 때 CT는 34%, 93%, 64%, 79%, 77%, PET는 46%, 94%, 76%, 82%, 81%으로 PET의 민감도가 CT보다 높았다[Kappa value=0.3].

결론 : 식도암의 국소 림프절 평가 시 PET는 CT보다 민감도가 높으며 식도암의 병기결정을 향상시킬 수 있다.

책임저자:백희중(원자력병원 흉부외과) 발표자:백희중(원자력병원 흉부외과)