

두경부암에서 방사선치료 전후 ^{18}F FDG-PET 변화비교

울산대학교 의과대학 서울아산병원 방사선종양학과학교실, 핵의학과학교실, 이비인후과학교실

송시열 · 이상욱 · 김재승 · 류진숙 · 최은경 · 김종훈
안승도 · 윤상민 · 김상윤 · 남순열 · 최승호

목적 : 두경부암에서 수술적 절제를 시행하지 않고 근치적 목적의 방사선치료를 시행하는 경우 이학적 또는 진단방사선과적 검사 후 잔존종양이 의심될 때 방사선치료 결과를 판정하기는 용이하지 않다. 따라서 본 저자들은 잔존종양의 생존 유무를 평가할 수 있는 기능적 검사방법인 FDG-PET이 방사선치료 결과를 판정하는데 있어서의 유용성을 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법 : 2001년 8월부터 2002년 5월까지 서울아산병원에서 두경부암으로 진단받고 근치적 목적의 방사선치료를 시행받은 환자중에서 방사선치료 전후에 FDG-PET 검사를 시행받은 23명의 환자에 대한 전향적 분석을 시행하였다. FDG-PET은 방사선치료 전 1개월 이내 시행하였고 FDG-PET를 검사 후 방사선치료 전에 항암제를 투여받지 않은 환자들을 대상으로 하였고, 방사선치료 종료 후 4주에서 5주 사이에 2차 FDG-PET를 시행하였다. FDG-

PET의 판독은 1명의 핵의학과 의사가 일괄적으로 standard uptake value(SUV)를 측정하였고 악성종양을 판단하는 기준은 SUV값을 3으로 하였다. SUV 값이 2에서 3으로 경계영역에 있는 경우는 조직검사를 통하여 전이유무나, 잔존종양을 판정하였고 최소한 3개월 이상 추적조사를 통해 상태를 판정하였다.

결과 : 23명의 환자에서 원발병소와 경부림프절에 대해 분석하였고, 방사선치료 전후 2번 시행하여 총 92개의 PET 결과에 대해서 분석을 시행하였다. Sensitivity는 91.9%였고, specificity는 89.1%였고 overall diagnostic accuracy는 90.6%였다.

결론 : 두경부암에서 방사선치료 후 치료결과를 판정하는데 FDG-PET는 정확도가 매우 높은 유용한 검사 방법으로 생각되었다. 하지만 향후 더 많은 증례를 통한 임상연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.