

원발성 담낭암 환자에 있어서 FDG PET의 유용성

연세대학교 의과대학 진단방사선과학교실 핵의학과<sup>1</sup>, 한림대학교 의과대학 진단방사선과학교실<sup>2</sup>, 연세대학교 의과대학 외과학교실<sup>3</sup>

김태성<sup>1</sup>\*, 황희성<sup>2</sup>, 김경식<sup>3</sup>, 이우정<sup>3</sup>, 윤미진<sup>1</sup>, 이종두<sup>1</sup>

**목적:** 원발성 담낭암은 비교적 드물지만 진단이 지연된 경우 전이가 있는 경우가 많아 예후가 불량한 소화기계암이다. 전통적으로 초음파 및 CT가 영상진단에 많이 사용되었으나 정확한 평가 및 감별에 제한점이 있다. 최근에 여러종류의 악성종양 평가에 많은 유용성을 보여주고 있는 FDG PET은 아직 담낭암 진단에 있어서 역할에 대해서 아직 많은 보고가 이루어져 있지 않다. 본 연구를 통해 원발성 담낭암 환자의 평가에 있어서 FDG PET의 역할에 대해 평가해보고자 한다. **방법:** 임상적으로 담낭암이 의심되어 FDG PET 또는 FDG PET/CT를 시행하고 담낭절제술을 시행하였거나, FDG PET에서 우연히 발견된 담낭암 의심소견으로 담낭절제술을 시행했던 35명 환자(남자 1예, 여자 17예, 평균 60세)가 본 연구에 포함되었다. FDG PET 소견은 수술전 비슷한 시기에 시행된 초음파 및 CT, MRI 소견과 비교하였다. **결과:** 35명 중 담낭절제술에서 담낭선암으로 확진된 경우가 17례가 있었으며 관상선종 1례, 관상용모선종 1례, 만성담낭염 또는 염증이 13례, 황색육아종성 담낭염 3례가 있었다. 결절성 또는 종괴형의 증가된 FDG 섭취증가가 있는 경우 담낭선암 17례 중 16례를 진단할 수 있었으며, 2례에서는 전이임파절을 올바르게 진단해 내었다. 진단하지 못한 1례의 경우는 관상용모선종 내 국소적인 담낭선암이 있었던 듯했다. 1례의 관상선종의 경우 국소적 FDG 섭취 증가를 보였다. 만성담낭염 또는 염증의 경우 FDG의 섭취가 증가되지 않았거나 담낭벽 전반에 걸친 미만성의 FDG 섭취의 증가를 보였다. **결론:** FDG PET은 작은 크기의 담낭암의 진단 및 다른 영상진단으로 발견해낸 용종의 감별에 제한이 있겠으나, 다른 영상진단에서 담낭암이 의심되거나 염증의 감별이 쉽지 않은 경우 치료의 선택 또는 수술 방법을 결정하는데 많은 도움이 되었다.

Maximum Standard Uptake Value on Pre-chemotherapeutic FDG-PET is a Significant Parameter for Disease Progression of Newly Diagnosed Lymphoma

Departments of Nuclear Medicine, Seoul National University College of Medicine

Jae Seon Eo \*, Won Woo Lee, June-Key Chung, Myung Chul Lee and Sang Eun Kim

**Purpose:** F-18 FDG-PET is useful for detection and staging of lymphoma. We investigated the prognostic significance of maximum standard uptake (maxSUV) value of FDG-PET for newly diagnosed lymphoma patients before chemotherapy. **Methods:** Twenty-seven patients (male: female = 17: 10; age: 49±19 years) with newly diagnosed lymphoma were enrolled. Nine-teen patients suffered from B cell lymphoma, 6 Hodgkins disease and 2 T cell lymphoma. One patient was stage I, 9 stage II, 3 stage III, 1 stage IV and 13 others. All patients underwent FDG-PET before initiation of chemotherapy. MaxSUV values using lean body weight were obtained for main and largest lesion to represent maxSUV of the patients. The disease progression was defined as total change of the chemotherapeutic regimen or addition of new chemotherapeutic agent during follow up period. **Results:** The observed period was 389±224 days. The value of maxSUV ranged from 3 to 18 (mean±SD=10.6±4.4). The disease progressions occurred in 6 patients. Using Cox proportional-hazard regression analysis, maxSUV was identified as a significant parameter for the disease progression free survival (p=0.044). Kaplan-Meier survival curve analysis revealed that the group with higher maxSUV (=10.6, n=5) suffered from shorter disease progression free survival (median 299 days) than the group with lower maxSUV (<10.6, n=22) (median 378 days, p=0.0146). **Conclusion:** We found that maxSUV on pre-chemotherapeutic F-18 FDG-PET for newly diagnosed lymphoma patients is a significant parameter for disease progression. Lymphoma patients can be stratified before initiation of chemotherapy in terms of disease progression by the value of maxSUV 10.6.