

審査論文要旨 (日本文)

論文提出者氏名： 長谷川 温

審査論文

題名： Correlation between the malignancy and prognosis of oral squamous cell carcinoma in the maximum standardized uptake value
(口腔扁平上皮癌の SUVmax 値における予後と悪性度の相関)

著者： On Hasegawa, Takafumi Satomi, Michihide Kono, Masato Watanabe, Naoki Ikehata, Daichi Chikazu

掲載誌： Odontology (in press, 2018)

(審査論文要旨：日本語論文の場合 1,000 字以内・英語論文の場合 500 words)

【背景】：臓器の生理・生化学的性質を利用した「機能画像」のひとつである ^{18}F -FDG-PET/CT (以下 PET) は口腔癌診療において、ステージングや再発・転移診断、治療効果判定など今や欠かすことのできない診療モダリティのひとつである。近年では、PET を用いた生命予後予測や治療効果予測からの個別化医療に期待が高まっている。本研究では SUVmax 値と、口腔扁平上皮癌の進行度因子や生物学的特性および予後との相関を検討することを目的とした。

【対象および方法】：2010 年から 2013 年の間に東京医大病院歯科口腔外科・矯正歯科を受診し口腔扁平上皮癌 81 例のうち、表在癌を除いた臨床腫瘍径が 1 センチ以上の初回治療例で、治療前に同一施設で PET を撮影した 52 例を対象とした。SUVmax の Student t 検定および χ^2 二乗検定を用いて、SUVmax 値と組織学的グレードや Ki-67 発現などの臨床病理学的因子、また進行度因子との相関を検討した。

【結果】：SUVmax の集積発現と臨床病理学的因子の関連について studentT 検定において検討したところ、cTstage ($p < 0.001$)、静脈侵襲 ($p = 0.002$)、リンパ管侵襲 ($p = 0.02$)、Ki-67LI ($p = 0.002$)、術後イベント (再発・転移) 群 ($p = 0.049$) において有意な高値を示した。つづいて SUVmax のカットオフ値を 8.0 として各因子との関連について χ^2 二乗検定を行ったところ、cTstage ($p < 0.0001$)、リンパ節転移 ($p = 0.018$)、静脈侵襲 ($p = 0.018$)、浸潤様式 ($p = 0.037$)、Ki-67LI ($p = 0.002$) で有意な関連を認めた。3 年全生存率に関しては有意差を認めなかったが ($p = 0.101$)、3 年無病生存率に関しては統計学的に有意差が認められた ($p = 0.02$)。

【結論】：本研究において SUVmax は、T 分類やリンパ節転移、浸潤様式などの進行度因子に加えて、生物学的因子である Ki-67 とも有意な関連を示した。また DFS においては統計学的有意差が認められた。これは SUV そのものが増殖能を反映する生物学的因子のひとつになりうることを示唆するものである。つまり SUVmax と各臨床病理学的因子を分析することは、口腔癌の予後決定に寄与する可能性があると思われた。