

語で行うようにした結果、教員だけでなく、大学院生の中にも、海外で研究を希望する者が現れるようになり、今後の若手の活躍が期待できるようになってきた。ハーバード大学歯学部との教育に関する提携もあり、学生に対する教育の在り方も大きく変わった。また、交換留学生の行き来によって、学生間におけるハーバード大学との親密度もかなり上がってきている。カリキュラムも一新され、それまでと全く違う教育方法で学生の成績向上を目指すことになった本学の中で、当講座においても、体制だけでなく、医局員の教育に対する熱意もより大きくなってきていると感じている。講座が統合されて5年が経った現在までの軌跡を振り返ってみると、当講座が担当している補綴歯科臨床と補綴歯科教育、さらには研究の3つの柱は常に関連付けられ、臨床の疑問を研究によって解明し、その結果を教育内容として、医局員または学生にフィードバックする体制が確立されつつあり、臨床講座の在り方としても理想的なカタチができつつある。今後は、国内だけでなく、国際的な臨床の場あるいは学術の場でも活躍できる人材を輩出できる講座づくりを目標としていきたい。

優秀論文賞受賞講演

Increase in ^{18}F -FDG accumulation in gingival cancer with bone resorption compared with ^{18}F -choline

○齋藤 圭輔

明海大学歯学部病態診断治療学講座歯科放射線学分野

^{18}F -fluorodeoxyglucose (^{18}F -FDG) を用いた PET は、癌の画像診断法として頭頸部を含め多くの領域でその有用性が報告されている。腫瘍細胞への ^{18}F -FDG の集積量は、癌の staging や予後を推測する因子のみならず治療計画の立案、治療効果の判定としても非常に重要な数値である。一方、臨床の場で顎骨浸潤を伴う歯肉癌への ^{18}F -FDG 集積は舌癌よりも大きいことをしばしば経験するが、これを統計的に明らかにした報告は見当たらない。そこで ^{18}F -FDG

が舌癌より顎骨浸潤を伴う歯肉癌に対し高集積を示すことを統計的に証明すると共に、 ^{18}F で標識した Choline (^{18}F -Choline) を用いた PET とを比較し、顎骨浸潤に対する ^{18}F -FDG 集積の特性を明らかにすることを目的とし本研究を行った。歯肉、舌に生じた口腔扁平上皮癌を対象に ^{18}F -FDG, ^{18}F -Choline の集積を maxSUV にて評価し比較検討した。骨浸潤を伴う歯肉癌と舌癌での比較では、 ^{18}F -FDG は歯肉癌で有意に高い集積を示したが、骨浸潤を伴わない歯肉癌と舌癌での集積には差が無かった。 ^{18}F -FDG は病理組織としては同じ扁平上皮癌であっても骨吸収を伴う場合に高く集積したのだが、 ^{18}F は骨に対して吸着するため、高集積の理由が ^{18}F , FDG どちらの特性によるものか不明であった。そこで ^{18}F で標識した Choline (^{18}F -Choline) と ^{18}F -FDG 集積を比較した。舌癌における比較では ^{18}F -Choline, ^{18}F -FDG の集積に差は無かったが、骨浸潤を伴う歯肉癌における比較では ^{18}F -Choline は ^{18}F -FDG より低い集積であった。すなわち、骨浸潤を伴う歯肉癌で SUV が高くなるのは ^{18}F ではなく deoxyglucose 集積の特性によるものと考えられた。なお骨浸潤を伴う歯肉癌での ^{18}F -FDG の集積に上下顎での差は認めなかった。以上より、 ^{18}F -FDG の顎骨浸潤症例に対する高 SUV は腫瘍細胞近傍にある fibroblast や myofibroblast, inflammatory cell などの cancer stromal cell のみならず、骨代謝に関連する osteoblast や osteoclast, 前駆破骨細胞などに集積しているためと推測された。