



Scanning acoustic microscopy imaging of tongue squamous cell carcinomas discriminates speed-of-sound between lesions and healthy regions in the mucous epithelium

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2014-04-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中埜, 秀史 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/2707

博士(医学) 中埜 秀史

論文題目

Scanning acoustic microscopy imaging of tongue squamous cell carcinomas discriminates speed-of-sound between lesions and healthy regions in the mucous epithelium

(舌扁平上皮癌の超音波顕微鏡イメージングは粘膜上皮における病変部と健常部の間の音速を識別する)

論文審査の結果の要旨

超音波顕微鏡は生体組織を通過する前後の音速の差を測定して、生体組織を描出し、組織の硬さを分析する。申請者は口腔癌に対して超音波顕微鏡を用いて癌組織の範囲が把握できるか検討した。対象は浜松医療センター歯科口腔外科を受診した舌高分化扁平上皮癌 10 例である。パラフィン包埋された組織を 10 μm で薄切し脱パラフィンをして観察した。2.4 mmx2.4 mm の領域を 300x300 ポイントでスキャンした。扁平上皮癌の上皮と健常な上皮との音速を測定すると、癌領域では 1940.362 m/s で、健常領域では 1771.077 m/s ($p=0.0068$) であり、癌領域で有意に高かった。また粘膜下に癌の浸潤を認める部位と認めない部位とで粘膜上皮の音速を比較すると、前者で速度は高くなっていた。超音波顕微鏡を用いて舌癌の組織をみた初めての報告であり、癌の浸潤により速度が増し、癌の境界を把握することが可能になることを示した。

論文審査担当者 主査 峯田 周幸

副査 加藤 文度 副査 三浦 克敏