

主論文の要旨

$^{99m}\text{TcO}_4^-$ accumulation in scintigraphy and expression of Na^+ / I^- symporter in salivary gland tumors

(唾液腺腫瘍における $^{99m}\text{TcO}_4^-$ シンチグラフィ集積の機序

Na^+ / I^- シンポーター発現の解析)

東京女子医科大学耳鼻咽喉科学教室 (主任: 吉原 俊雄教授)

赤井 晶

Auris Nasus Larynx DOI:10.1016 Published on line: September 8, 2014

【要旨】

$^{99m}\text{TcO}_4^-$ シンチグラフィにおいて唾液腺腫瘍であるワルチン腫瘍とオンコサイトーマが特異的に集積を示す機序の解明のために本研究を行った。細胞膜タンパクの一つであるナトリウム/ヨードシンポーター (NIS) は甲状腺や耳下腺組織などに発現して I^- と $^{99m}\text{TcO}_4^-$ の能動的取り込みを担う。ワルチン腫瘍の好酸性上皮細胞は唾液腺の線条部導管細胞と組織学的に類似することから、NIS はワルチン腫瘍にも発現して Tc の取り込みに関与していると考えた。そこで我々は、耳下腺腫瘍について抗 NIS 抗体を用いた免疫染色を行ない、Tc シンチ所見と比較した。さらにリアルタイム PCR 法で正常耳下腺組織、ワルチン腫瘍、多形腺腫間の NIS mRNA の相対発現量を比較した。ワルチン腫瘍やオンコサイトーマなどの Tc 陽性唾液腺腫瘍では抗 NIS 抗体は陽性もしくは弱陽性となり、多形腺腫やその他の Tc 陰性耳下腺腫瘍では NIS 陰性となった。リアルタイム PCR 法による NIS mRNA 発現の検討では正常耳下腺組織が最も高く、次いでワルチン腫瘍、多形腺腫は 1 例を除き 0 であった。以上の結果から耳下腺腫瘍における Tc 集積の機序には NIS による Tc の取り込みに加えて、排泄機能が乏しいことが関与すると考えられた。