

### 311 唾液腺の functional imaging : 唾液腺腫瘍への応用

中西文子, 春日敏夫(信大 放), 山崎正(同 口外)  
矢野今朝人, 平野浩志(同 中放)

99m-TcO<sub>4</sub>の局所動態にもとづいた唾液腺のimagingを考案し、その臨床的評価を試みた。

99m-TcO<sub>4</sub>静注直後より40分間のデータを30秒間隔でMTに収集する。その過程で、30分後レモン汁投与により唾液をwash outさせる。wash outにより変化したカウントを画像として表示する。すなわち30分画像(酸刺激直前)より、32分画像(酸刺激後)をsubtractionする。64x64 matrix画像上に、各画像での変化量に比例したグレイスケールで表示した。これを唾液腺のfunctional imageとした。

組織診の確定した唾液腺腫瘍13例についての結果を報告する。Warthin腫瘍3例、多形腺腫6例、粘表皮癌1例、腺房細胞癌1例、腺様嚢胞癌1例、基底細胞癌1例が対象となった。

シンチフォト上、hot、正常集積を示した腫瘍—Warthin 3例、多形腺腫1例、粘表皮癌1例—においてfunctional imageでは、欠損像とし描出され、その局在部位を明らかにすることが可能となった。したがって、シンチフォト、functional imagingの併用により、検出能が向上した。

### 312 唾液腺の腫瘍性病変における Ga-67 及び Tc-99m-pertechnetate シンチグラフィー

曾根照喜, 大塚信昭, 福永仁夫, 森田陸司,  
柳本真一, 友光達志, 村中 明(川崎医大, 核)

唾液腺に腫瘍性病変を来す疾患は数多く知られている。従って、非侵襲的に悪性と良性の鑑別が可能であれば、臨床にきわめて意義が深い。そこで、今回我々は、病理組織学的診断を確認し得た病変について、Ga-67及びTc-99m-pertechnetate (Tc)による唾液腺シンチグラフィーを施行し、その有用性を検討した。Tc-99mシンチグラムは、Tc 4mCi 静注後20~30分目に撮像し、同時にレモン刺激による分泌機能も観察した。Ga-67の強い集積は、唾液腺腫瘍13例のうち原発性及び転移性の悪性腫瘍5例全例、及び良性腫瘍8例中2例において認められた。Tcの強い集積を認めたのは、Warthin腫瘍2例及び多発性骨髄腫1例のみであった。悪性腫瘍では、分泌機能の良好な症例においてもGa-67の強い集積を認めたのに対し、良性腫瘍でGa-67の強い集積を認めた2例は、いずれも分泌機能が低下しており、そのためGa-67が唾液腺部に貯留したことが一因と思われる。以上の結果から、Ga-67シンチグラフィーとTcによるシンチグラフィー及び分泌機能検査を併用する方法は、唾液腺腫瘍における良性と悪性の鑑別に有用な手段であることが示された。

### 313 Sequential Salivary Scintigraphyによる唾液腺機能の定量的評価

高木八重子, 三宮敏和, 岡野義幸, 尾川浩一,  
久保敦司, 橋本省三(慶大-放) 安藤真姿子,  
村上 泰(慶大-耳鼻)

Tc-99m pertechnetateを用いた Sequential Salivary Scintigraphyは、患者に対する負担の少ない唾液腺機能検査法として有用であり、これまでシェグレン症候群を含む症例に対して施行し、250例に達した。

最近、東芝GMS-55Aデータ処理装置による、唾液腺機能評価のためのソフトウェアを開発し、各症例について定量的評価を試みたので報告する。

検査施行前にシンチカメラによりTc-99m投与量の測定を行っておき、静注後、頭部正面像にて15秒毎120フレームのダイナミック収集を行ない、この間15分経過時にレモン刺激により唾液の分泌を促す。

画像データとしては、5分毎の加算像を表示し、一方摂取率、分泌率をはじめとする唾液腺機能評価に必要な各種のパラメーターを算出した。

唾液腺造影法、口唇腺生検等によって得られた所見と、これらのパラメーターを対比することによって、各種唾液腺疾患の診断、治療効果判定、及び経過観察における本法の役割を検討した。

### 314 放射線治療後にみられる唾液腺への<sup>67</sup>Ga citrate と<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>の集積について

高瀬裕志, 羽山和秀, 和田真一, 北村信安, 前多一雄  
(日本歯科大学 新潟歯学部 放)

頭頸部悪性腫瘍患者の放射線治療後に施行されるクエン酸<sup>67</sup>Gaシンチグラフィーは、治療効果の判定、局所再発・転移巣の検索に有効とされている。

しかし、Bekermanらは照射野に含まれた唾液腺にも<sup>67</sup>Gaの異常集積を認めることがあり、このような集積はfalse positiveの原因となって、治療効果の誤認を招いたり局所再発やリンパ節転移と誤診する可能性を示唆している。さらに、<sup>67</sup>Gaの異常集積が唾液腺が腫瘍かの判定は従来、臨床所見をもとに行われており、その判断の不確かさもTeatesらにより指摘されている。

そこで、われわれは<sup>67</sup>Gaの異常集積が唾液腺であるか否かを客観的に判定する手段として、臨床所見に加えて<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>唾液腺シンチグラフィーを利用し、照射野に唾液腺が含まれた頭頸部悪性腫瘍患者の<sup>67</sup>Gaの集積を検討した。また、各患者における線量分布をもとに患側及び健側の唾液腺への<sup>67</sup>Gaの集積の有無と線量との関係についても比較検討した。