

### 102 腎シンチ用DMSAキットを用いた<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAシンチグラフィの検討

大西 隆, 野口志郎, 村上信夫, 原尾基継 (野口病院)  
陣之内正史, 渡邊克司 (宮崎医大放射線科)

甲状腺髄様癌への特異的集積が報告されている<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAはキットとして市販されておらず, その入手は困難である。我々は, 腎シンチ用製剤である市販のDMSAキットを用いた簡便な方法で,<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAを標識したので報告する。標識方法はClarkeらの方法にて行った。TLCにて<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAはRf=0.4-0.5に単一のピークを示し, 標識率は90%以上であった。正常分布では涙腺, 鼻粘膜, 血液ブルー, 腎, 肝, 脾, 下垂体等に認められ, 甲状腺, 胃への集積は認めなかった。腎シンチ製剤を用いた簡便な方法で<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAの標識が可能であり, 従来の報告通り髄様癌の陽性描出が可能であった。

### 103 甲状腺リンパ腫のガリウムシンチグラフィ

大西 隆, 野口志郎, 村上信夫, 原尾基継 (野口病院)  
陣之内正史, 渡邊克司 (宮崎医大放射線科)

甲状腺原発リンパ腫(MLT)は, 橋本病(HT)を高率に合併し鑑別が困難な事がある。21例のMLTと12例のHTにガリウムシンチグラフィおよび吸引細胞診(FNAB)を行い有用性を検討した。ガリウムシンチにおいて, MLTではgradeと関係なく全例集積を認め, HTでは12例中6例に集積を認めた。集積パターンはMLTではfocal accumulationが多く, HTでは, diffuse accumulationを認めた。ガリウムシンチによるMLTとHTの鑑別は, accuracy 87.9%, sensitivity 81%, specificity 100%でありFNABによる結果より優れていた(FNAB:accuracy 81.8%, sensitivity 76.2%, specificity 91.7%)。また両者を併用することにより診断能は上昇した(scintigraphy + FNAB: accuracy 97%, sensitivity 100%, specificity 91.7%)。

### 104 甲状腺原発malignant lymphoma(ML)のシンチグラム像及びultrasonography(US)像の検討。

中駐邦博, 塚本江利子, 永尾一彦, 伊藤和夫, 古館正従,  
(北海道大学校医学講座) 丁子 清, (同放射線科)  
水尾秀代, (動医協中央病院放射線科)

過去4年間に発見された甲状腺原発のML6症例の治療開始前のシンチグラム像とUS像を検討した。慢性甲状腺炎の合併は6例中4例に認められた。MLの病変は甲状腺シンチグラムでは腺内の進展に応じ孤立性~多発性のcold noduleを呈したが, 6例共通の所見として<sup>201</sup>Tlシンチグラムでは10分像で甲状腺シンチグラムでの欠損よりやや広範な強い集積と120分像での非常に強い残存を認め, <sup>67</sup>Gaシンチグラムでは全身正面像で肝よりも強い腫瘍への集積が認められた。US(7.5MHz)では極端な低エコーの腫瘍として認められた。これらは必ずしもMLに特異的とは言えないが, 特徴的かつ診断上有用な所見と思われた。

### 105 甲状腺腫瘍に対する<sup>201</sup>Tl three phase scintigraphy

澤 久(大野記念放), 松本茂一, 日高忠治(日生放),  
長谷川健, 辻田祐二良, 岡村光英, 波多信, 小田淳郎,  
越智宏暢, 小野山靖人(阪市大放)

(目的) 甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に<sup>201</sup>Tl静注10分後像(early scan)と3時間後像(delayed scan)に加えてfirst pass法を行い, three phase甲状腺Tlシンチが診断率の向上に有用かどうかを検討した。(対象) 甲状腺癌11例(乳頭癌8例, 濾胞癌2例, 未分化癌1例), 濾胞腺腫14例の計25例である。(方法) Tl静注直後より1 frame/5 sec.にてfirst pass像を撮り, 引き続いて10分後, 3時間後に撮像した。それぞれで腫瘍へのTl集積程度を正常甲状腺と比較して3群に分類し, 良性腫瘍と悪性腫瘍の鑑別を試みた。(結論)<sup>201</sup>Tl three phase scintigraphyは甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に有用である可能性が示唆された。

### 106 甲状腺結節のTl-201 time-activity curveの検討: 初期集積に関して

吉川啓一, 片桐 誠, 原田種一 (川崎医大内分泌・甲状腺外科), 福永仁夫 (同・核医学科)

甲状腺結節の良性和悪性を鑑別する目的で, 結節部と正常部のTl-201 time-activity curveを作成し検討した。対象は手術により甲状腺結節の病理学的診断が得られた24例(乳頭癌11例, 濾胞癌2例, 腺腫様甲状腺腫11例)である。データ収集はTl-201 74MBq 静注直後から10秒/フレームで500秒間行った。得られたcurveはピーク後はほぼ直線的に下降したため, 120秒から480秒までの360秒間に関して一回帰式を求め, その勾配を算出した。乳頭癌では結節部は正常部に比べてその勾配は小さい傾向が得られた。濾胞癌では差が明らかではなかった。一方, 腺腫様甲状腺腫では結節部は正常部に比べてやや大きい傾向を示した。

### 107 甲状腺イメージングにおける3D surface image (3DSI)に関する基礎的検討

尾上公一, 石村順治, 前田善裕, 末廣美津子,  
立花敬三, 福地 稔 (兵庫医大, 核)

核医学はトレーサ法として甲状腺の機能を画像化できる利点を有しながら二次元画像に依存している現状にある。体内RI分布の空間的位置関係を正しく知るには空間情報を拡大した三次元画像でより正確になると期待される。そこで甲状腺SPECTの三次元立体画像に関する基礎的検討を行った。検討方法は自家製頸部甲状腺ファントムを用い, 3DSI作成で2値化のパラメータであるThreshold値, 断面面の3DSIで欠損部の深さを測定した。結果は, 3DSI作成でThreshold値はS/N比より求めることによりほぼ満足する画像が得られた。一方, 断面面の3DSIより欠損部の深さの定量化が可能であった。今回の検討から甲状腺イメージングにおける臨床応用可能な3DSIを確立できた。