

間で撮像するのが最適であった。正常では、鼠径部から逆外腸骨リンパ節群、さらに大動脈周囲リンパ節群が、逆Y字型に描出された。手背皮下に投与された場合には、腋窩リンパ節群から鎖骨上窩リンパ節群が描出された。異常所見としては、腫大、欠損、辺縁の不整、左右非対称、側副路の形成等がみられた。時として、リンパ節シンチでの異常が、リンパ管造影上での変化に先行することがあった。このことは、機能的変化を示すリンパ節シンチが形態的变化を示すリンパ管造影より先にあらわれたと考えられる。しかし、個々のリンパ節の形態を観察するには、リンパ管造影が優れていると考えられる。リンパ節シンチは、患者への苦痛や侵襲が少なく、手技も比較的容易であることや反復可能なことより、リンパ系疾患の診断、病期分類、治療計画、経過観察、再発の予知等、臨床的に有用な検査法と思われる。

#### 51. 甲状腺タリウムシンチグラフィの定量的評価

沢 久	田中 茂子	黒瀬 義子
松岡 利幸	八幡 訓史	波多 信
中島 秀行	谷口 脩二	福田 照男
浜田 国雄	井上 佑一	越智 宏暢
小野山靖人		(大阪市大・放)
須加野誠司		(大阪市大・一外)

甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に<sup>201</sup>Tlシンチ、特に<sup>201</sup>Tl Cl 静注3時間後のdelayed scanが有用であることを報告してきたが、今回その定量的評価を試みたので報告した。対象は甲状腺腺腫10例(A群)、甲状腺癌12例(C群)、甲状腺癌再発または転移9例(M群)である。

<sup>201</sup>Tl Cl 静注5~15分後(early scan)の計測では腫瘍/background比がA群 $2.56 \pm 0.84$ , C群 $2.75 \pm 1.23$ , M群 $2.14 \pm 0.90$ であり有意の差はなかった。delayed scanではA群 $1.04 \pm 0.16$ , C群 $1.49 \pm 0.63$ , M群 $1.50 \pm 0.46$ と甲状腺癌では<sup>201</sup>Tlが腫瘍部に残存する傾向が認められた。腫瘍/background比1.1を境界として良悪性を判別した場合、正診率26/31(84%), false positive 2/31(6%), false negative 3/31(10%)であった。次に腫瘍部の<sup>201</sup>Tl活性比(delayed/early)にて<sup>201</sup>Tl消失速度をみた場合、A群 $0.05 \pm 0.06$ , C群 $0.28 \pm 0.18$ , M群 $0.73 \pm 0.41$ と甲状腺癌では腫瘍からの<sup>201</sup>Tl消失が遅く、特に悪性度が高いと思われるM群で消失が遅い傾向がみられた。誤診5例についても合せ検討した。

#### 52. 新しい腫瘍イメージング製剤<sup>99m</sup>Tc(V)-Dimercaptosuccinate (DMS)の臨床的検討

山本 和高	遠藤 啓吾	横山 陽
森田 陸司	鳥塚 莞爾	(京大・放核)
幡 直孝		(京大・薬学部)

腫瘍陽性描出製剤として新しく開発された<sup>99m</sup>Tc(V)-Dimercaptosuccinate (DMS)の有用性を検討した。担癌家兔による動物実験では、<sup>99m</sup>Tc-DMSのtumor/back ground比は投与1時間後で2.18と良好な値を示した。

臨床的検討は、組織学的に悪性腫瘍と診断された22例(男性14例、女性8例)を対象とした。このうち17例には<sup>67</sup>Ga-citrateによる腫瘍シンチグラムを1週間以内に実施し、両者の診断成績を比較した。<sup>99m</sup>Tc-DMS 10 mCiを静注し2~3時間後に撮像した。一部の症例では投与直後より20時間後まで経時的に撮像し、体内における<sup>99m</sup>Tc-DMSの分布を観察した。また、<sup>99m</sup>Tc-DMSの尿中排泄率も測定した。

<sup>99m</sup>Tc-DMS投与直後より腎尿路系が描出され、投与後2時間での尿中排泄率は投与量の28%であった。投与後18時間の像では腎臓に少し放射能が残存しているのみで、他の正常な臓器には有意な<sup>99m</sup>Tc-DMSの集積を認めなかった。

22例中19例(86%)において、腫瘍部分への<sup>99m</sup>Tc-DMSの集積が認められた。<sup>67</sup>Ga-citrateによる腫瘍シンチグラムと比較すると、両者の診断結果が同じであったのが14例、<sup>99m</sup>Tc-DMSの方が優れていたが2例、<sup>67</sup>Ga-citrateが優れていたのが1例で、両者の診断成績にはあまり差が認められなかった。

<sup>99m</sup>Tc-DMSは極めて有望な腫瘍イメージング製剤と期待され、今後さらに症例を加えて検討を続けていきたい。