

74

<sup>201</sup>Tl を用いた頭頸部腫瘍シンチグラフィ

東邦大学医学部耳鼻咽喉科学教室  
○大越俊夫、牧野政博、名越好古  
白井信郎

名古屋保健衛生大学耳鼻咽喉科  
高須昭彦

東邦大学医学部中央放射線部  
丸山雄三、黒沢 洋、戸張千年

癌病巣に選択的に取り込まれる放射性アイソトープによって、シンチグラム上に陽性描画像として腫瘍を検出し得るRI診断は、各国の研究者によって行われている。このような陽性描画の可能をRI化合物として、<sup>131</sup>I-fibrinogen、<sup>99m</sup>Tc-Perthchnetate、<sup>67</sup>Ga-Citrateなどの腫瘍親和性物質が使われている。

今回、我々は久田らによって報告された<sup>201</sup>Tl chlorideを用いて頭頸部腫瘍スキャンニングを行い、いささかの知見を得たので報告する。症例は当科受診の頭頸部悪性腫瘍患者11例(上顎癌3例、喉頭癌1例、舌癌1例、外耳道癌1例、扁桃癌3例、鼻咽腔癌1例、軟口蓋癌1例、鼻咽腔乳頭腫1例、扁桃肉腫1例)であり、病理組織学的には扁平上皮癌9例、乳頭腫1例、肉腫1例である。

方法は<sup>201</sup>Tl chlorideを2mCi静注し、5分後よりシンチグラムを撮像した。装置は、Nuclear, Chicago社製Pho-gamma HPを用い、Count数は200kとした。<sup>201</sup>Tlに陽性描画されたものは8例であった。又<sup>57</sup>Co-BLMとの比較を行い、1例については<sup>67</sup>Ga-Citrateとの比較も行った。結果①

<sup>201</sup>Tlは頭頸部に於いては正常で、鼻腔、鼻咽腔、口腔、唾液腺、甲状腺に取り込みがみられた。②頭頸部悪性腫瘍例に於いては、上顎、上顎乳頭腫、扁桃癌、扁桃肉腫にて明らかな陽性像を示した。又舌癌、鼻咽腔癌、喉頭癌では正常集積部位と重なるためか、明確な陽性像は得られなかった。

75

<sup>201</sup>Tl-chlorideによる腫瘍シンチグラフィ—肺瘍を中心として—

岡山大学 放射線科  
○平木祥夫、森本節夫、水川帰一郎、  
玉井豊理、山本道夫

<sup>201</sup>Tl-chlorideを用いて肺瘍を中心とした腫瘍シンチグラフィを試み、その臨床的意義を検討した。

対象及び方法：<sup>201</sup>Tl-chloride腫瘍シンチグラフィを実施した症例のうち診断の確定した原発性肺癌37例そのほか悪性リンパ腫、サルコイドーシス、肺結核など胸部および頭頸部疾患(甲状腺、心臓のぞく)16例、計53例を対象とした。前処置なしに<sup>201</sup>Tl-chloride約2mCiを静注し、30分後まで5分毎にシンチカメラを用いて連続撮像し、1時間、3時間後にも撮像した。東芝製核医学データ処理装置を用いて注射開始後30分までの像を連続的にVTRに録画し、放射能分布の定量的評価、腫瘍集積部、健常肺部のROIを設定し、<sup>201</sup>Tl-chloride経時的集積曲線を得た。撮像したシンチグラムには胸鎖関節部と剣状突起部にマークを入れて病巣の位置的関係をわかり易くした。

結果：シンチグラムの成績は陰性(-)、軽度陽性(+)、高度陽性(++)に3大別し、X線写真、内視鏡所見、一部の症例では<sup>67</sup>Ga-citrateシンチグラム、CT像と比較検討した。原発性肺癌37例では陰性は僅かに3例(8%)であり、高度陽性は27例(73%)であった。腫瘍陽性率は92%の高率を示し、X線写真上無気肺や胸水貯溜により肺内病変が容易に指摘出来ない際の病巣の有無、位置、範囲の診断、治療経過の判定に有用であった。これらは<sup>67</sup>Ga-citrateシンチグラフィと同様であるが<sup>201</sup>Tl-chlorideシンチグラフィでは特に、①縦隔陰影内のリンパ節転移を明瞭に描出でき、治療方針の決定や放射線治療の照射野設定に有用と思われること、②腫瘍集積部と健常肺部の<sup>201</sup>Tl-chloride経時的集積曲線を検討した結果、静注後10~30分で良好なシンチグラム(20分前後が最適)が得られることが分ったが速やかに結果が判明することが大きな利点であった。

腫瘍の大きさと陽性率、原発性肺癌組織型との関連性、その他の胸部および頭頸部疾患のシンチグラムについても報告したい。