143　　甲状腺腫瘍シンチグラフィにおける^{201}Tl-chlorideと^{67}Ga-citrateの比較

信州大学医学部第２外科
千賀　脩，久米田茂喜，金子源吾，岩浅武彦
宮川　信，牧内正夫，降旗力男

近年，癌病巣に特異的に集積するＲＩの開発が進み，最近では^{201}Tl-chloride（^{201}Tl）が注目をあび，その研究報告も増加している。われわれの成績によれば，この核種も癌に特異的に集積するのではなく，比較的低分化な腺腫にも集積することが判明し，甲状腺腫瘍の良性，悪性の鑑別には必ずしも役立たないが，しかし，治療方針の決定には有力な情報を与えるとの結論を得て，昨年の第18回本学会総会において発表した。一方，^{67}Ga-citrate（^{67}Ga）も腫瘍親和性物質として広く用いられ，甲状腺腫瘍にも応用されているが，必ずしも良好な結果は得られていない。最近われわれは^{201}Tlと^{67}Gaを用いて甲状腺腫瘍のシンチグラフィを施行し，腫瘍の質的診断上きわめて良好な成績を得たので報告する。

対象・方法：^{131}Iまたは^{99m}Tcでcold noduleを示した甲状腺結節18例について，^{201}Tlと^{67}Gaのシンチグラフィを異時的に併用した。これら症例はいずれも手術，あるいは生検にて組織診断が得られている。スキャンニングは，^{201}Tlは1～2mCiを静注し，20分後と120分後の２回，^{67}Gaは2mCi静注後24時間目に行った。

成績：(1)甲状腺癌11例のうち，^{201}Tlで陽性像を示したのは８例，72.7％であり，^{67}Gaで陽性像を示したのは３例，27.3％であった。これを組織型別に検討してみると，乳頭癌の７例では，^{201}Tlで６例，85.7％の陽性像を示したが，^{67}Gaでは全例陰性像を示した。^{201}Tl陰性の１例は病巣が大部分嚢胞化したものであった。濾胞癌（Hürthle細胞癌）の１例は，^{201}Tl，^{67}Gaともに強い集積像を示した。髄様癌の１例では，^{201}Tlで軽度の集積がみられたが^{67}Gaでは陰性であった。未分化癌の２例（いずれも小細胞癌）は，^{201}Tlではいずれも陰性であったが，^{67}Gaでは強い集積像を示した。
(2)腺腫では，^{201}Tlで７例中２例，28.6％の陽性像が得られたが，^{67}Gaでは全例陰性であった。^{201}Tl陽性の２例はいずれも管状腺腫であり，コロイド腺腫，嚢胞では集積がみられなかった。

まとめ：以上の成績より，^{201}Tlで強い集積がみられ，かつ^{67}Gaで集積のない甲状腺腫瘍は，分化癌か低分化の腺腫の可能性が高い。一方，^{67}Gaで強い集積を示す甲状腺腫瘍はすべて悪性であり，さらに^{201}Tlで集積のない腫瘍は未分化癌が強く疑われる。このことより，^{201}Tlと^{67}Gaシンチグラフィを併用することにより，甲状腺癌の組織型をある程度推測することが可能で，両者の併用は甲状腺癌の治療方針を決定するうえで極めて有益な検査法であるということができる。

144　　シンチグラムによる甲状腺腫瘍の良悪の鑑別について―^{131}I及び^{201}Tℓ chlorideによる―

県立ガンセンター新潟病院　内科
筒井一哉，佐藤幸示
同，放射線科
清水克英，渡辺清次

甲状腺腫瘍に^{131}Iシンチと^{201}Tℓシンチを施行し，良悪の鑑別がどの程度可能か検討した。対象は手術により確診できた悪性25例，良性22例，計47例である。

^{131}Iシンチ像で各種所見の良悪の出現頻度をみると，$p<0.01$の有意差のあつた所見は，

	悪　性	良　性	有意差	
欠損像を含む腺葉の腫大がない	16/17（94%）	5/19（26%）	p<0.001	(+1)
欠損中に菲薄像がない	18/25（72%）	4/20（20%）	p<0.001	(+1)
欠損像の辺縁が急峻	17/25（68%）	4/20（20%）	p<0.01	(+1)
欠損像の辺縁が突出している	9/25（36%）	18/20（90%）	p<0.001	(−1)

^{131}Iシンチで悪性所見1項目を1点，良性所見を−1点とし各症例を合計すると，1点以上は悪性の25例中20例，良性は20例中4例で良悪鑑別の正診率は80％であつた。

^{201}Tℓシンチで腫瘍のとりこみ程度をみるため我々が第17回日本核医学会総会で発表したように，限局性集積比２以上を(卄)，1.5～2を(+)，~~1～1.2~~を(±)，１以下を(−)とすると，

	悪　性	良　性	有意差	
卄	15/25（60.0%）	2/18（11.1%）	p<0.01	(+1)
+	6/25（24.0%）	4/18（22.2%）		
±	2/25（ 8.0%）	3/18（16.7%）		
※−	2/25（ 8.0%）	9/18（50.0%）	p<0.01	(−1)

※ 11例中10例（90.1%）嚢腫

転移巣への集積	転移のあつた11例中8例（72.7%）	(+1)

有意差のあつたものは(卄)で悪性，(−)で良性で，悪性所見1点，良性所見−1点とし，^{131}Iシンチの点と合計すると，

陽性点数	悪　性		良　性	
5	1/25（ 4%）	22/25（88%）		4/20（20%）
4	6/25（24%）			
3	9/25（36%）			
2	2/25（ 8%）		1/20（ 5%）	
1	4/25（16%）		3/20（15%）	
0	2/25（ 8%）	3/25（12%）	4/20（20%）	16/20（80%）
−1	1/25（ 4%）		8/20（40%）	
−2			4/20（20%）	

シンチでの正診率は45例中38例，84.0％であつた。誤診した7例中6例は嚢腫を合併していた。