

上も膝頭部に欠損像がみられたが、手術所見では異常はないとのことであった。胃癌、肝癌では手術によりシンチグラムの所見と一致した部位に、転移または浸潤があり、最小の腫瘍は2+3cmの胃癌転移であった。欠損像の大きさと手術所見との比較に際しては、スキャンを行なった時と手術までに進展した変化の大きさなど、正確さを期するのに問題がある。なお臨床的に瘰は正常と思われる13例には欠損像はみられなかった。

\*

### 11. 腎シンチグラムの基礎的検討

福井一祐・尾関己一郎・古川保音  
(久留米大学 放射線科)

われわれの教室においては <sup>203</sup>Hg のネオヒドリンを用い、カラーシンチグラムにより腎スキャンを実施している。投与量は 1μCi/kg で、注射1時間後スキャンを行なっている。シンチグラムで腎像に一見してそれとわかる大きな defect が存在する場合に、その表現は手術所見によく一致して space occupying lesion の診断には有効な方法である。しかし space occupying lesion が小さいとか、腎機能の障害が少ない場合には一見ただけでは見落す危険がある。そこでわれわれは腎像の面積を測定して、腎像の左右の合計面積、左右の面積比およびカラーシンチグラムの特質を利用して腎の摂取率を算定し、dose %および左右の摂取率比等の各項について検討した。これらの data から正常な腎と疾患を有する腎とは容易に区別することができて、腎疾患の早期診断に役立つものと思われる。今後症例数を増して更に検討する予定である。

\*

### 12. <sup>131</sup>I による体内被曝吸収線量の推定 (第1報)

鄭添銓・岡島俊三・阿部建男  
(長崎大学 原爆研究所)

甲状腺機能亢進症の <sup>131</sup>I 治療に際し、各臓器特に骨髄、生殖腺、甲状腺の被曝線量に関心が寄せられている。この被曝線量推定のために、まず <sup>131</sup>I の体内における分布、集積、排泄の様相を動物実験により追求した。

実験には体重約 200g のウイスター系ラットを 144 匹用い、<sup>131</sup>I の投与量は 100μCi とし尾静脈より注入した。全身ならびに甲状腺、血液、骨髄、卵巣、睪丸、肝、腎、脾、筋肉、胃、小腸およびその内容物の放射能が経時的に測定された。

実験結果を総括すると

1. 全身、甲状腺、血液の <sup>131</sup>I の減少は、注入4日以後ともに有効半減期約3日で指数関数的に減少した。
2. 臓器放射能と血液放射能との比は、大体注入4日以後血液と平衡になり、骨髄で55%、卵巣で90%、睪丸で30%であった。

\*

### 13. 甲状腺シンチグラムによる甲状腺腫の鑑別診断 (第2報)

川平建次郎・渡辺克司・樋口武彦  
(九州大学 放射線科)

前回報告呈示した甲状腺シンチグラムの分類を prospective に応用してその診断能、特に良性、悪性の鑑別能を検討したので報告する。症例は昭和43年1月から昭和43年12月までの一年間に九大放射線科で <sup>131</sup>I 甲状腺検査を行ない、手術によって組織の判明した43症例について検討した。その結果、悪性と診断して組織像悪性が16例中14例、良性が2例であった。また良性と診断して組織像良性が15例中13例で、悪性が2例であった。この結果からこの分類法が、これまで用いられてきた "cold" "hot" の分類法より有用であると考えられるが、今後更に検討を加えたい。

質問：篠原慎治(鹿児島大学放射線科) 甲状腺 Scintigram のみからの診断 (malignant か、benign か、inflammation か) の適中率はどうか。

答：川平建次郎 渡辺克司 片側全葉欠損像、侵蝕性欠損像、菲薄肥大(-)を悪性所見とし、境界鮮明欠損像、菲薄肥大(+)を良性所見とした場合の適中率を下に記し回答としたい。

悪性	悪性	良性
片側全葉欠損像	5	2
侵蝕性欠損像	4	0
菲薄、肥大なし	5	0
	14	2
的 中: 14/16	不的中: 12/16	

良性	悪性	良性
境界鮮明欠損像	0	2
菲薄、肥大あり	2	11
	2	13
的 中: 13/15	不的中: 2/15	

質問：村上晃一(九州大学 申検放射線科) 第1薬