

28. ^{133}Xe の局所クリアランス法による甲状腺機能検査法

癌研究会付属病院 放射線科

小川伸一郎 津屋 旭

東京医科歯科大 第2外科

宇都宮議二

最近私達は radioactive Xe (^{133}Xe) を用いた局所血流測定法を利用して、甲状腺の血流動態の観察による機能検査を試みた。即ち ^{133}Xe を直経皮的に直接甲状腺実質内に注入し、その radioactivity を経時的に外部計測することによって得られた減衰曲線（クリアランス曲線）からクリアランス率を算出し、この値をもって従来の機能検査法の値との相関をみた。正常甲状腺を含めた種々の甲状腺疾患約60例を今回の対象例とした。

〔結果〕 i) 従来の BMR, PBI, ^{131}I -uptake ratio 等と本クリアランス率との間には相関係が認められるように思われる。 ii) 特に甲状腺機能亢進症の症例に対しては、その治療効果と、本クリアランス率で並行状態を示し、治療後の follow up にも適していると思われる。 iii) 同時に記録した ^{133}Xe -thyroid scinti photogram によって視覚的に甲状腺実質内への ^{133}Xe の拡散が観察された。 iv) 本法は甲状腺の機能検査法として、充分利用価値があると思われるので、今後更に症例を増して検討したい。

29. 甲状腺腫瘍の RI 診断 $^{197}\text{HgCl}_2$ による甲状腺癌シンチグラムの検討（第1報）

信州大学 第2外科

宮川 信 川村 信之 牧内 正夫

降旗 力男

同 第1内科

藤井 忠重

近年、癌診断の手段として RI の利用がさかんとなり、なかでも腫瘍親和性 RI の開発には多くの努力が払われ、すでに ^{67}Ga -citrate, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Bleomycin, ^{57}Co -Bleomycin, ^{111}In -Bleomycin など多くの腫瘍親和性 RI の基礎的ならびに臨床的報告がみられている。

共同研究者の一人藤井は肺癌を主とする各種肺疾患に $^{197}\text{HgCl}_2$ を用いて、肺シンチグラフィーを施行し、 $^{197}\text{HgCl}_2$ が肺癌において高率に、しかも高度に集積することを認め、その成績を報告してきた。最近われわれは、甲状腺癌ならびにその肺転移例に対して $^{197}\text{HgCl}_2$ を用いてスキャンニングを行なったところ、甲状腺癌ならびにその肺転移巣に $^{197}\text{HgCl}_2$ の集積する像を認め、その診断において有用であることを認めた。しかし、腫瘍への RI 集積像のコントラストは必ずしも明瞭でなかったが、これは $^{197}\text{HgCl}_2$ が血清蛋白と結合しているため、甲状腺癌においても肺癌のシンチグラフィーと同様に、血液成分に原因する非特異的な集積によるものと考えられた。したがって、このような非特異的な集積を除き、腫瘍への集積を明瞭にするために、 $^{197}\text{HgCl}_2$ と ^{131}I -RISA を用いた subtraction scanning を実施したところ、甲状腺癌のシンチグラフィーにおいても明瞭な集積像が得られた。

以上の甲状腺癌のシンチグラフィーの詳細についても報告する。