

高い計数率でスキャンしるので良好な癌の陽性像がえられるが、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ の形よりも ^{99m}Tc 標識人血清アルブミンの方が癌への集中は大きかった。また ^{203}Hg -hematoporphyrin-Na₂ でもって3例腫瘍スキャンし、2例腫瘍を陽性描画した。さらに最近 fibrinogen の分画産物である fibrinolysate に ^{131}I を標識し、これを用いて11例の癌患者の腫瘍スキャニングを行ない、6例に満足すべき陽性像をえた。3例の良性腫瘍患者にも行なったがいずれも放射能の蓄積はみられなかった。

追加：大場 覚 動物実験の結果については誌上にて発表したので、 ^{131}I 標識人血清アルブミン、 ^{99m}Tc 標識アルブミン、 ^{203}Hg -マーフィリン、 ^{131}I -フィブリノリゼートによる臨床データについて追加発表した。

*

48. ^{131}I -MAA 動脈内注入による癌の シンチグラム

金子昌生 木戸長一郎 佐藤信泰
(愛知県がんセンター放射線部)
佐々木常雄 (名古屋大学放射線科)

[方法] Seldinger の方法により Ödman のカテーテルを用い選択的血管撮影を行ない、そのカテーテルより ^{131}I -MAA を注入する。総頸動脈は直接穿刺によった。注入後、RI の全身分布は線スキャニングにより、局所の分布は面スキャニングにより追求する。スキャンは注入後毎日1回づつ、1週～2週間づける。

[結果] 種々の腫瘍42例、非腫瘍3例の合計45例が対象である。腫瘍の大きさ、範囲がはっきりとでたものを(+)とし、腫瘍の境界がやや不鮮明か、腫瘍の一部分しかでなかつたものは(+)とした。正常より少なくとも高い放射能が腫瘍上にあったものを(±)、バックグラウンドと等しいものを(-)とすると、腫瘍群では、(+)は23.8%、(+)は50.0%、(±)は16.7%、(-)は9.5%であった。非腫瘍疾患では、3例とも100%陰性であった。

手術を行なった症例では、腫瘍の部分と正常の部分の当りのカウント数で比較すると、ペパトームでは注入後2日で4.5倍、胃瘻で3日目で10.8倍、回盲部瘻では4日目で8.7倍、脾島瘻では、やはり4日目で22.4倍腫瘍の方が正常組織より沈着した放射能が多かった。しかし十二指腸潰瘍の症例では潰瘍の部分は正常の十二指腸に比べて、逆に6.8分の1しか放射能がなかった。

質問：赤沼篤夫 (東大放射線科) <誌上追加>

- ① 腫瘍にどのくらいのところか、有効半減期をはかったか。
- ② 投与量はどのくらいか。
- ③ 病理組織と関係があるか。

答：金子昌生 ② 注入量は気管支動脈へは $250\mu\text{Ci}$ 胃癌の症例で最大 5mCi (high specific activity のもの) を注入している。腹腔動脈へは通常 $500\mu\text{Ci}$ である。

- ③ 組織との関係は。

注入してから手術までの間が長い症例が多くて、組織内に ^{131}I -MAA がはいっているのを確めた例はいままでに5例である。もっと、今後調べて組織系との関係を調べたいと思う。しかし、今のところ、血管の複雑性によるものでないかと考えている。

*

49. ^{131}I -antifibrinogen による 悪性腫瘍の診断

○高木英年 尾関己一郎 古川保音
(久留米大学 放射線科)

Bale Spar (1960—1962) が動物悪性腫瘍に親和性を有し治療に用いえることを示唆した ^{131}I -antifibrin, Schmidt (1961) が動物実験的に腫瘍シンチグラムの可能なことを示した ^{131}I -fibrinogen, の両者についてはわれわれも追試を行ない、いずれも担癌動物において multi scintigram により腫瘍の陽性像を明確に描記しうることをそのつど発表している。その後人体悪性腫瘍への応用についての努力を行なっていたところ、最近、Bale Spar (1964) らは ^{131}I -antifibrinogen による人体脳腫瘍のスキャニングに成功するにいたった。われわれも抗人ラビットフィブリノーゲンに ^{131}I を標識したものを調製し、肺癌、脳腫瘍、リンパ腺転移その他の人体悪性腫瘍に応用しみるべき成果をえたので報告する。異種たんぱくのショック症状などを予防する意味でも前もって皮内反応試験を行ない慎重を期しているが、異常反応の認められた場合に遭遇しなかった。

^{131}I 標識 antifibrinogen を家兎腫瘍 (Brown Pearce tumor, Myxoma virus tumor, Fibroma virus tumor) について実験した結果は次のとくである。 ^{131}I 標識 antifibrinogen 静注後経時的にシンチグラム、腫瘍部(右大腿部)対称部(左大腿部)血液および各臓器の activity 測定を行なった。

シンチグラムを6時間より120時間にわたって行なった結果は悪性腫瘍である Brown Pearce tumor, Myxoma