

88. 核酸前駆物質, ^{131}I -iodouridine を用いた造血臓器腫瘍例の 骨髓・腫瘍 Scintigraphy の試み

天理よろず相談所病院 血液内科

高橋 豊 赤坂 清司 今中 孝信

天野 博之

同

放射線科

藤野 久武 田中 敬正

〔目的〕

Pyrimidine 類似物質, ^{131}I -UdR (5 Iododeoxyuridine) を用い, 白血病, 悪性リンパ腫などの造血臓器腫瘍例に骨髓・腫瘍 Scintigraphy (SC) を行ない $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -S 骨髓 SC や ^{67}Ga citrate 腫瘍 SC 像と比較検討した。

〔方法〕

^{131}I -UdR (^{131}I 約 $350\mu\text{C}$, IUdR $25\mu\text{g}$) を $5\text{F}\cdot\text{U}$ 50mg と共に静脈内投与し, 24および48時間後に Pho/Gamma III Scinticamera で前胸部, 背面骨盤部, 膝関節などの骨髓部, 肝, 脾もしくは腫瘍部について適宜 preset count で露光した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S は約 5mc , 投与30分後より, ^{67}Ga citrate は 1.5mc , 投与48~72時間後より, 同様に部位別 Preset count で露光した。

〔結果〕

慢性骨髓性白血病や赤白血病, または骨髓の非腫瘍性過形成を呈する溶血性貧血などで $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S SC は肝, 膝関節部から四肢末端に至る活性骨髓の特徴的伸展 Pattern を示した。 ^{131}I UdR では骨盤部骨髓の集積不良例でも膝関節部に ^{131}I 活性の集積と良好な骨髓描出を認め, “Phagocytic marrow” と “Cell dividing (hematopoietic) marrow” の伸展現象が併存する事が明らかとなった。しかし白血病例で増悪期と化学療法による抑制期とで $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S 骨髓 SC 像上で一見明瞭な差異が認められるため場合でも ^{131}I -UdR-SC は抑制期に明らかに摂取低下所見が髄外造血部位でも認められ, 網内系・造血両髄の解離現象と解されると共に後者が病勢をよりよく反映するものと考えられた。回腸発生の細網肉腫例で ^{67}Ga citrate で肝, 脾内結節性転移巣に陽性像を認め, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S では同部の欠損像と骨髓伸展像が得られた。 ^{131}I -UdR では同上転移巣の他, 活性骨髓伸展部にも ^{131}I 集積を認め, 化学療法後にはその集積現象は明らかに低下した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S 欠損像は治療前後で殆んど不変であった。なお, 24時間後, 投与 ^{131}I の90%が排泄されたが目的臓器活性は最高であった。

〔結論〕

^{131}I -UdR の目的臓器組織での集積は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ S, ^{67}Ga citrate に劣るがその意義は核酸前駆物質としての集積の有無, 程度に関する病態生理的意味にあると考えられる。

89. Intracavitary Areascanner による子宮頸癌蔓延部位の検討

信州大学 産婦人科

岩井 正二 曾根原衛雄 野口 浩

田口 良雄

中央放射部

滝沢 正臣

^{32}P up take による子宮癌の診断法としての有用性はわれわれもしばしば報告し, 検出器の小型・堅牢・高感度化により更に発展の可能性があると考えていた。われわれは半導体 β 線検出器を用いた Intracavitary Areascanner (腔内走査装置) を試作して, その詳細は昨年の本学会で報告した。

その結果は子宮頸管・子宮腔内における癌の局在をある程度知りうる可能性があると結論したが, 今回は子宮頸癌の疑いおよび上皮内癌を含む15例, 対照として子宮筋腫など5例 (いずれも5月末現在) について検討したので, その成績について報告する。

^{32}P $5\sim 8\mu\text{C}/\text{kg}$ 静注後24~48時間で p-j-n 型半導体検出器を用いて, スキャン速度 $2.5\text{mm}/\text{sec}$, 回転角度 $10\sim 20^\circ$ で, 子宮腔~頸管内全体をスキャンする。これにより得られた情報を Computer で処理して判読する。

一方 ^{32}P 測定後, 頸管部の診査切除・Conisation を行ない, 更に手術摘出標本について組織学的な癌蔓延状況を観察した。

この両者の成績を比較検討すると, 上皮内癌を含む初期子宮頸癌では15例中12例で ^{32}P スキャンから予想した癌浸潤部位と組織学的浸潤部位が一致した。また子宮筋腫などの非癌例では5例中4例で ^{32}P スキャンから癌(一)と診断, 1例では癌(?)としたが組織学的には癌(一)であった。

以上の成績から本法は子宮頸癌の存在の有無と共に, 浸潤部位を知る方法として十分利用できるものと考えられる。

なお不一致例の原因としては①年令・性周期の問題, ②子宮の位置異常・腫瘍などの存在による密着度の問題, ③ ^{32}P 投与量の問題などが考えられ, 詳細を検討中である。さらに現在も症例を追加中であり, これらを含めて発表する。