

一 般 演 題

1. 男性ホルモン併用 ^{32}P 治療, その後の検討

窪田 昭男 伊藤 和夫
多田 明 小林 眞
利波 紀久 久田 欣一
(金大・核医学)
渡辺 紀昭
(徳島大・放)

前立腺癌, 乳癌の痛性骨転移に対する男性ホルモン併用 ^{32}P 療法に関しては, 既に本学会で報告し, その有効性, 骨スキャン像の改善・造血機能への影響について述べた。

今回更に肺癌膀胱癌前立腺癌の症例を加え治療効果について検討した。乳癌前立腺癌では著明な疼痛寛解を認めたが, 軟部組織転移のある肺癌, 膀胱癌では効果は明らかではなかった。

前立腺癌の1例及び膀胱癌について ^{32}P の尿中排泄量を測定した。 ^{32}P 投与10日以内に膀胱癌では全投与量の13.7%, 前立腺癌では1.7%の尿中排泄を見た。

又, 骨スキャンに於いて, 治療前に faint renal image を併う多発性異常 RI 集積が治療後ほぼ正常な腎イメージ及び異常 RI 集積の著明な低下を示して症例について報告した。骨転移膀胱癌のスキャンの改善は余り著明でなかった。

2. R.I. 投与患者の R.I. 病室への収容基準 (その14)

^{131}I 投与患者のその呼気, 汗, 唾液中の

^{131}I 濃度の測定

○小原 健 西沢 邦彦
大島 総男
(名大・放)
前越 久 折戸 武郎
(名大・放技校)
渡辺 令
(名古屋鉄道病院・放)

^{131}I 投与患者の R.I. 特別病室への収容基準を求

める為, 甲状腺機能亢進症の患者5例, 甲状腺ガンの患者1例について, 汗, 呼気, 唾液中の ^{131}I の量のモニタリングを行った。

前者への投与量は 2 mCi 1例, 3 mCi 2例, 4 mCi 1例, 5 mCi 1例で後者へは 50 mCi であった。

汗の採取は手より CaCl_2 を塗付した汚紙によって行い, 更にその部分のスミアによって R.I. をあつめた。呼気は, 活性炭汚紙によって一時間患者の呼気中の ^{131}I をあつめた。

モニタリングの結果, 汗中の ^{131}I の濃度は血中濃度に対し 1/100 のオーダーで, 投与量に対しては, 最大 $10^{-6}\text{g}\cdot\text{hr}^{-1}$ のオーダーにあり, 呼気は $10^{-6}\sim 10^{-7}\text{hr}^{-1}$ のオーダーであった。

唾液は血中濃度に対し $10^1\sim 10^2$ のオーダーであり, 投与量に対しては最大で 10^{-3}ml^{-1} のオーダーであった。

3. RI 投与患者の RI 病室への収容基準 (その15)

^{131}I 投与患者のリネン, 什器類のモニタリング及び環境物質への沈着の測定

折戸 武郎 前越 久
(名大・放技校)
西沢 邦秀 小原 健
大島 総男
(名大・放)
渡辺 令
(名古屋鉄道病院・放)

^{131}I 50 mCi 投与した患者のシーツ, エリカバー, 体軀幹清拭タオル, 下着, 歯ブラシ, 什器類についてモニタリングを行った。投与後, 第9日目までモニタリングを行ったが, この期間中, 投与量に対する Activity はシーツ, エリカバーは $10^{-5}\sim 10^{-7}$, 清拭タオル, 什器類は $10^{-4}\sim 10^{-7}$, 下着は $10^{-4}\sim 10^{-6}$, 歯ブラシは $10^{-3}\sim 10^{-6}$ 倍であることがわかった。環境物質としてベッド周辺

に Al, Cu, ラワン, ガラス, アクリル, 沔紙, 活性炭沔紙, 布の試料を入院期間中設置した. そして, ガス状 ^{131}I がどの程度沈着するか測定を行った. 活性炭沔紙 1 ケに 0.24 nCi 沈着したものが一番多く, 他の試料はいずれも 0.1 nCi 前後であった.

4. 甲状腺腫の ^{67}Ga -citrate スキャンとその臨床評価

○多田 明 立野 育郎
(国立金沢病院・放)
杉原 政美 窪田 昭男
(金大・核医学)

甲状腺癌 23 例を含む結節性甲状腺腫 30 例について, 良性悪性の鑑別診断を目的として ^{67}Ga スキャンを行った. ^{67}Ga -citrate 2 mCi 静注後 48 時間で 1000 hole collimator 装着 γ -camera を用い 190 keV \pm 35% でシンチフォトを作製した.

＜結果＞ 30 例中 10 例に陽性像を得た. その内訳は, 甲状腺癌 23 例中 8 例, (未分化癌 5/5, 乳頭腺癌 2/14, 沔胞腺癌 1/4) 慢性甲状腺炎 1/3, 悪急性甲状腺炎 1/1 であった.

悪性と良性の陽性率は, 8/23 と 2/7 で同じ程度であった. 甲状腺癌の中では未分化癌全例に陽性像を得, 集積程度も著明であった.

未分化癌で Linac 照射 7000 rad 後に ^{67}Ga スキャンが陰性化した症例を示す.

^{67}Ga スキャンは, 甲状腺腫の良性悪性の鑑別診断には応用価値は低いと言えよう. しかし, 未分化癌の早期発見と, その治療効果の判定には有意義であろう.

5. 甲状腺 RI-Angiography の検討

○多田 明 立野 育郎
(国立金沢病院・放)

針生検, 手術所見にて確診が得られている 26 名の結節性甲状腺腫を有する患者に対して $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -

O_4^- による甲状腺 RI-Angiography を行った. 全例通常のスキャンで cold nodule であった.

＜方法＞ピンホールコリメーターを用い, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ - O_4^- 10-15 mCi を結節のある反対側の肘静脈よりボラス注入し, 5 秒後よりボラロイドカメラにて, 5 秒間ずつ 35 秒まで撮像した. さらに 5 分後と 20 分後にもスキャンした.

＜結果＞正常甲状腺部に比べて明らかな hyper-vascularity を示したのは 15 例であり, 甲状腺癌 18 例中 9 例, 甲状腺腫 6 例中 5 例, 慢性甲状腺炎 2 例中 1 例であった.

反対に hypovascularity を示したのは 3 例で, 1 例は Linac 照射後の未分化癌, 1 例は cyst であった.

甲状腺 RI-Angiography は, 結節性甲状腺腫の良性, 悪性の鑑別には価値がない. 甲状腺癌よりも腺腫に高率に hypervascularity を認めた.

6. デキストラン炭末法における上清測定と沈澱測定との検討

○稲垣 忠一 大沢 保
岡本 一也 藤井 忠一
尾藤美穂子 矢野 正幸
(浜松医療センター)

ガストリン及び, T-3 RIA 市販キット (デキストラン炭末法) の B.F. 分離で, 上清の一定量 (1 ml) を用いて計測する方法と, 沈澱物を計測する方法との比較検討を行った.

結果: 上清法と沈澱法との間に

ガストリンは相関係数 $r=0.979$, T-3 RIA では相関係数 $r=0.967$, となり, 両キット共, 信頼限界 95% のも検定で統計的有意差を認めなかった. しかし 30 例中 1 例が相対的に大きなバラツキを示した.

考案: 沈澱の完全な上清を用いれば, 上清を除く時の沈澱の流出による誤差が無くなり, 検査の精確度につながる. 今回の誤差の原因は, 試験管ラック一括遠心器使用により, 一部の試験管で管