

## 8. $^{99m}\text{Tc}$ pertechnetate による甲状腺シンチフォト——手術例の検討——

桜井 邦輝 木戸 長一郎

(愛知県がんセンター)

日比野 清康 松尾 孝 三原 修

(放・診)

1969年より1973年までの5年間の愛知県がんセンターの新患のうち、甲状腺疾患手術例120例(甲状腺癌45例、良性腫瘍及びのう腫68例、甲状腺炎7例)の甲状腺シンチフォトを調査した。

病変を含む甲状腺葉の拡大傾向、弧状な辺縁は良性所見として信頼がおける。

病変を含む甲状腺葉の縮小傾向は、悪性所見として信頼がおける。

病変が、バックグラウンドに比し、coldであるならば、のう腫である。

Hot tumor は全例良性で、Follicular adenomaである事が多い。

## 9. $^{131}\text{I}$ による甲状腺癌転移巣の検出と治療——血中 TSH, $\text{T}_3$ を治療指針として——

小林 真 分校 久志

瀬戸 光 久田 欣一

(金沢大核医学科)

分化型甲状腺癌転移巣の $^{131}\text{I}$ による検出と治療について述べた。ここ一年間当教室において $^{131}\text{I}$ 治療を行った甲状腺癌のうち転移巣を持った5例について $\text{T}_4$ ,  $\text{T}_3$ , TSH を測定することにより治療中における管理を客観的に行うことを試みた。5症例の年齢幅は30~46歳、男性2例、女性3例、肺転移3例、骨転移2例、組織型はpapillary Ca. 2例、Follicular Ca, 3例、mixed type 1例であった。これらに $^{131}\text{I}$ 治療施行甲状腺補充療法に $\text{T}_3$ を使用し、TSHをもって euthyroid state の客観的指標とした。また $\text{T}_4$ 濃度をもって転移巣の甲状腺ホルモン分泌能の指標とした。転移巣の局在診断は Transmission emission whole

body scan により検索した。

$^{131}\text{I}$ 治療は原則として正常甲状腺を外科的に切除後施行し、1回投与量は100mCi以下にし、3ヶ月以上の間隔をもっておこなった。投与量の計算は全摘除例では5日間の尿中排泄量と、全身スキャナーによる $^{131}\text{I}$ の体内残存率を求め、これにもとづいて行った。また部分摘除の症例に関しては、50mCi投与より正常甲状腺破壊後に、同様の方法により投与量を求めた。

上記の5症例のうち1例を除き現在各々経過追跡を行っている。

## 10. 甲状腺癌の $^{131}\text{I}$ 大量治療における安全対策 その(1) 放射線物理学的考察

山本 千秋

(名大放技校)

田中 良明 金子 昌生 佐々木常雄

(名大放)

$^{131}\text{I}$  (110mCi) を投与した症例において室内線量分布や体内からの放射線を体外の定位置で経時的に線量測定し、体内 $^{131}\text{I}$ 残存量を推定した。線量計はラドコンII型を基準線量計として、TLD-1200型、サーベイメータ(Aloka)の電離箱型とGM計数管型を使った。治療室内の床、壁からの散乱線線量や室内線量分布を測定した結果、散乱線等の影響の少ない定点3ヶ所(6m以内)を病室内に設け、一定間隔の時間をおいて測定した。3ヶ所のうち1ヶ所は自動記録装置に接続させた。

(結果) 散乱線の影響は床、壁から30cm以上離れると無視できた。定点測定法により患者の体内放射能の減弱傾向が判明した。即ち、今回の症例では $^{131}\text{I}$ 投与後6日間で約6.3%(=6.9mCi)の残存量があると推定できた。このような体外計測法によって患者の体内残存量を推定し、患者の治療室収容期間の限度を云々しうると考えられる。