

（演題 2） 従来の¹³¹Iにかわって¹²⁵Iによる映像を得ようというもので、全く基礎的な検討から取組まれているものである。格子比が高く、焦点距離も長いものがよいとのことであるが、将来はコリメータの改造等が予定されている。臨床的有用性を考慮して¹³¹Iより¹²⁵Iによる映像を得ようという実際上の要求から行われたもので今後の成果が期待される。

3. TSH RIA Kit の使用経験

○吉井 弘文 広田 嘉久
安永 忠正 上野 助義
片山 健志

（熊本・放）

従来より使用されている TSH の RIA は、assay に 2 日間を要していたが、今回報告する Kit は、凡そ 5 時間で assay できる。

基礎的検討：Intraassay で CV は 3.6～4.9%，Interassay で 4.9～7.3% であった。

回収率は 96.1～100%，稀釈試験では、2.7 μU/ml 以下の場合に悪く 0～77.8% であったが、4 μU/ml 以上のもものでは 92.5～102.9% と良好であった。

試薬及び血清量を各々 1/2 量にして、測定したが、いずれの場合も標準曲線、測定値共にほとんど一致した。

臨床的検討：正常値は 2.0～7.1 μU/ml で 4.6 ± 1.5 μU/ml，機能低下症は 23.5 μU/ml 以上，機能亢進症は 6.3 μU/ml 以下であった。HTSH Kit との相関は 0.96 で $y=0.8x+2.8$ の回帰曲線が得られた。

4. 甲状腺^{99m}Tc-Space 簡易測定法としての Neck/Thigh Ratio の検討

○上野 義博 野口 志郎
村上 信夫 伊藤 淳一
原尾 基継 宮原 純徳
野口 秋人

（別府野口病院）

^{99m}Tc の Neck/Thigh Ratio (N/T 比) が甲状腺機能検査として、臨床的に有用である事を第26回日本内分泌西部部会総会、第18回核医学会に発表して来た。そこで今回は、^{99m}Tc の静注後、甲状腺/血液比 (T/B 比)、いわゆる Tc Space (ml) が一定に達する事を利用し、Tc Space と N/T 比の相関を求め検討を行った。

（方法） T/B 比はまず甲状腺重量、単位重量 (g) 及び単位血中 (ml) の ^{99m}Tc カウントを測定しなければならない。そこでヒト in vivo でその条件を満足する対象として、手術予定のバセドウ氏病 18 名を選び、術前 N/T 比、術中 T/B 比の測定を行い相関を求めた。T/B 比は well 型、又、N/T 比は standard の Scintillation counter を用い、^{99m}Tc 1 mCi の静注後 30 分にて行った。

（結果） 相関係数 0.9583 ($p < 0.001$) と有意の相関が得られた ($y=0.762x-2.8068$, x : N/T 比, y : T/B 比)。よって Tc Space の測定が N/T 比より可能となる。

5. 脳槽シンチグラフィの検討

○島袋 国定 城野 和雄
坂田 博道 中條 政敬
篠原 慎治

（鹿大・放）

昭和50年より昭和53年末までの期間に89例の脳槽シンチグラフィを実施し、そのシンチグラフィックパターンを検討すると共に、最終診断および CT の所見と比較検討した。

1) シンチグラフィックパターンは McCullough らの方法に従い、5 型に分類した。その結

果, I型22例, II型26例, III型10例, IV型29例, V型2例であった。

2) 臨床的に正常圧水頭症の疑われた29例中, IV型を呈したものは15例(51.7%)で, 残りの約半数は他のパターンを呈した。

3) CT上脳室拡大の認められた19例ではI型3例, II型8例, III型1例, IV型7例, V型0例で, 脳槽シンチにても異常なパターンを呈するものが多くみられた。

4) 左右不均等分布を呈したものは28例あり, うち病側が Increased activity を呈したものは12例, Decreased activity を呈したものは16例であった。

6. ^{99m}Tc -MAA の脳スキャンへの応用

○角田 隆巳 森重 福美
山下 和好 小野 素明
(福岡鳥飼病院)

脳卒中, 頭部外傷, てんかん, 脳腫瘍等の症例に, ^{99m}Tc -MAA を頸動脈に注入して, 脳の血流分布を検討した。使用した MAA の粒子サイズは, 10~100 μ のものである。

頸動注された ^{99m}Tc -MAA は, 脳の細動脈に一時的に捕捉されて, 脳の血流分布を反映し, 臨床所見とよく一致した。Main cerebral artery のみならず, CAG で捕捉できない小動脈の梗塞領域をも表現でき, 前及び中大脳動脈 (ACA & MCA) 域の検索に有効な手段である。Space occupying lesion は, inradioactive area として, 及び radioactive area として表現される二つの場合があった。Emergency には, angiography に優先して実施した。適用症例は, 延べ200例に達したが, アナフィラキシー反応, 頭痛, 嘔吐, 心悸亢進等の副作用は, 殆んど認められなかった。 ^{99m}Tc -MAA による脳スキャンは, 頭部疾患の阻血野の検索に, 極めてすぐれた検査法と思われる。

座長のまとめ (3~6)

仲山 親

(3) RCC 発行の Kit を使用し, 基礎的臨床的検討を行っている。intraassay では4.9%以下, interassay では9%以下のバラツキを示しており, 3 $\mu\text{U/ml}$ 以下では測定できていない。回収率は96%から100%であり, 従来の Kit との比較を67例につき行い, 相関係数は0.96であった。また, 従来のキットと比較して少し高い値を示しているが, HCG と交叉性があるためのものである。

(4) 手術予定のバセドウ氏病患者に $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 1mCi 静注30分後に Neck/Thigh のカウントを測定し, 術中の甲状腺/血液比を測定し, 前記のものと相関をみているが, 0.9583 の相関を得て, Neck/Thigh ratio が甲状腺機能の評価に有用であるとされている。

(5) NPH を疑って施行した89例の分析を行っている。McCullough に従い5型に分類し, また, CT との比較を若干例について行っている。

(6) 平均60 μ の直径をもつ ^{99m}Tc -MAA を頸動脈より注入しシンチグラフィーを行っている。脳梗塞部は RI 集積の低下として, また, 腫瘍の場合は集積が低下する場合と増加する場合を認めている。副作用は200回に1回位であった。

7. 骨シンチグラフィ上いわゆる“cold” lesion を呈した症例の臨床的検討

——とくに転移性骨腫瘍について

○佛坂 博正 藤村 憲治
安永 忠正 福井康太郎
片山 健志
(熊大・放)
別府 進
(三井病院・放)

いわゆる“cold” lesion を呈した症例は28例で, 肺癌・乳癌・子宮癌などにみられ, 部位として骨盤・肋骨・胸椎・腰椎・頭蓋・胸骨に多くみられた。cold area のみを示す場合は胸椎・腰椎に多く, cold area の周囲に hot area を伴う場合は骨