

456 二次性副甲状腺機能亢進症の術後再発例の Tl-201, Tc-99mシンチグラフィによる責任病巣局在診断
高柳義弘、田澤聡（仙台社会保険病院 放）、坂本澄彦（東北大 放）

慢性腎不全、透析患者にみられる副甲状腺機能亢進症のうち保存的治療に抵抗性症例に対して副甲状腺全摘と細切組織片の前腕自家移植を行なっている。時に再発が認められるが、84年～93年に再手術を施行した15例を対象とした。再発責任病巣がグラフトか頸部かの判断に術前画像診断が重要であり、特にTl-201およびTc-99mシンチグラフィは両者の鑑別に有用であった。グラフト依存性再発が8例、頸部遺残によるものが7例であった。前者では頸部に異常がなく前腕に比較強い集積を認めたが、後者では前腕の集積は弱く頸部に集積を認めた。いずれも組織像は過形成であったが、後者は甲状腺内などの異所性副甲状腺や5腺目の過剰腺と考えられた。

457 ^{99m}Tc -sestamibi (MIBI)による副甲状腺シンチ
田沢 聡、高柳 義弘（仙台社会保険病院・放）

^{99m}Tc -sestamibi (MIBI)が ^{201}Tl にかわる心筋シンチ製剤として導入されたが、副甲状腺にもその応用が期待されている。とくにMIBIの場合には副甲状腺腫と正常甲状腺への集積消退速度が異なるため2-3時間後像のみで副甲状腺腫の描出が可能であるとされる。二次性機能亢進症2例、術後再発2例、原発性機能亢進症1例の計5例で ^{201}Tl と $^{99m}\text{TcO}_4^-$ との二核種同時収集後のサブトラクション像と、MIBIの後期像（2-3時間後）とを比較検討した。MIBIの後期像は二核種同時収集後のサブトラクション像とほぼ同等の評価を成し得た。その簡便性およびコストパフォーマンスから、副甲状腺シンチは ^{99m}Tc -MIBIの後期像（2-3時間後）が二核種のサブトラクション像にとつかわるものと期待される。

458 ^{99m}Tc -MIBIによる副甲状腺腫瘍の検出

奥田逸子¹、丸野広大¹、国又肇¹、村田啓¹、滝沢義和¹、
斉藤京子²、小谷野肇³、紫柴良昌³、中澤英樹⁴

(1: 虎の門病院 放射線科、2: 同 放射線部、3: 同 内分泌代謝科、4: 同 内分泌外科)

心筋血流製剤である ^{99m}Tc -MIBIは副甲状腺腫瘍にも集積するとの報告がある。副甲状腺腫瘍で、MIBI画像をTl画像と比較し、その有用性を検討した。

^{99m}Tc -MIBI 150MBq静注後、早期画像および遅延画像を撮影し、一部の症例でwash outを検討するため、dynamic studyを行った。合わせて、頸部超音波、CT、MRIなどの画像とも対比した。対象は、外科的に病理組織が確認された副甲状腺機能亢進症とした。

MIBI画像は副甲状腺腫瘍の検出に有用であった。

459 ^{99m}Tc -MIBIを用いた上皮小体シンチグラフィの検討

片桐誠、大多和孝博、原田種一（川崎医大 内分泌外科）
大塚信昭、曽根照喜、三村浩朗、柳元真一、福永仁夫（同核医学）

上皮小体機能亢進症（原発性および二次性）に ^{99m}Tc -MIBI 370 MBqを静脈投与し、1 frame 10秒で30分間の頸部正面のダイナミックデータを収集した。その後 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 740 MBqを投与して甲状腺のイメージを撮像した。 ^{99m}Tc -MIBIと $^{99m}\text{TcO}_4^-$ のイメージのカウント数を一致させてからサブトラクションを行った。また、 ^{99m}Tc -MIBIのダイナミックデータから上皮小体腫瘍の時間放射能曲線を作成した。サブトラクション像において原発性上皮小体腺腫例では、 ^{99m}Tc -MIBIの明らかな高集積が認められた。二次性上皮小体過形成例では、上皮小体への集積が約半数に認められた。 ^{99m}Tc -MIBIの時間放射能曲線では上皮小体腫瘍部の ^{99m}Tc -MIBIの集積は投与後早期から認められた。以上より ^{99m}Tc -MIBIを用いた上皮小体シンチグラフィは有用と考えられた。

460 EXPERIENCE OF Tc-99m MIBI/Tc-99m
PERTECHNETATE SUBTRACTION SCINTIGRAPHY
E. Tsukamoto, C.F.J. Russell, W.R. Ferguson, J.D. Laird (Royal Victoria Hospital, Belfast)

Between January and December 1993, Tc-99m MIBI/Tc-99m pertechnetate subtraction scintigraphy was performed on 53 patients with primary hyperparathyroidism. Eighteen patients were submitted to neck exploration and 19 tumors were identified; 18 adenomas and 1 hyperplasia. 1 scan of an adenoma was technically unsatisfactory. 11 adenomas of 16 solitary adenomas were correctly lateralised (68.8%). 2 scans were false positive and 3 were false negative. In the patient with an adenoma and a hyperplasia, only one tumor was identified.

Though this is the limited study, this procedure seems to have a possibility to improve the accuracy of tumor localization over that achieved using Tl-201/Tc-99m pertechnetate subtraction scintigraphy.