

17. Tl-201 による安静時下肢筋肉血流シンチグラフィ： 血管再建術前後の定量的測定 (第一報)

関 宏恭 瀬戸 光 二谷 立介
征矢 敏雄 亀井 哲也 柿下 正雄

(富山医薬大・放)

Tl-201 による定量的安静時下肢血流シンチグラフィの下肢血行状態評価法としての有用性を検討した。対象は、下肢症状および下肢動脈閉塞を有する罹患群 20 例と虚血性心疾患を有するが下肢症状のない対照群 9 例である。撮像には GE 製マキシカメラ 400 A/T およびコンピュータを用い、足部と腓腹部のスポット像からそれらの Tl-201 摂取率 (% dose) を求めた。対照群から算出した正常下限値は足部で 0.15%, 腓腹部で 0.8% であり、足部または腓腹部がこの値未満を示した場合を陽性とする。罹患群では 80%, 対照群では 22% が陽性となり両者に有意差を認めた。下肢血行再建術前後で定量化を行うことにより、手術効果を客観的に評価することが可能であったので、本法は臨床的に有用と考えられた。

18. ²⁰¹Tl SPECT 像による下腿筋の虚血診断法 (定量的 検討 第 2 報)

大島 統男 (県立多治見病院・放)
錦見 尚道 塩野谷恵彦 (名古屋大・外)
茜部 寛 阿部哲太郎 佐久間貞行

(同・放)

²⁰¹Tl SPECT により下腿筋横断像を得、その定量的検討を行った。SPECT により得られた横断像 (15 スライス) を、各スライスごとに前脛骨筋群と下腿屈筋群に分け、ピクセル数で補正後さらに全身カウントで補正した。これら各スライス面でのカウントを結ぶ線を膝関節から足関節に至る範囲にて作製し、スライスカーブと名づけた。

正常群では、下腿筋のスライスカーブは前脛骨筋群と 0.1% 以下の危険率で統計学的有意差があったが負荷時と再分布時では有意差がなかった。下肢動脈閉塞疾患は負荷時において正常群と 0.1% 以下の危険率で有意差を認め、負荷時と再分布時で統計学的有意差を認めた。

19. ^{99m}Tc-DTPA 腎シンチグラフィの Deconvolution Analysis による検討

松下 智人 寺田 尚弘 前田 寿登
大井 牧 中川 毅 山口 信夫

(三重大・放)

北野外紀雄

(同・中放)

^{99m}Tc-DTPA による腎の経時的データに Deconvolution Analysis を行い、得られた伝達関数の最小、平均、最大通過時間および Initial Height を測定し、これら測定値の分布をカラー表示する Functional Image (FI) を作成した。FI により、局所の GFR の減少、Transit Time の延長が独立して判定され、特に Initial Height Image 像では、Conventional Image に比し、鮮明に異常部位が認知された。さらに、GFR 低下領域と Transit Time 延長部位が一致する場合は腎実質障害の進行した症例であり、GFR 低下を伴わない Transit Time の延長は単に貯留を示すと推察された。

20. 骨シンチグラフィにおける骨外集積例の検討

伊藤 毅 竹内 昭 真下 伸一
竹下 元 安野 泰史 藤井 直子
外山 宏 斉藤 隆司 河村 敏紀
伊藤 清信 大橋 一郎 片田 和廣

古賀 佑彦

(保衛大・放)

骨シンチグラフィにおいてみられる骨外異常集積のうち病的意義をもつと思われるものについて検討を加えた。対象は過去において行われた骨シンチグラフィ 2,290 例で、そのうち病的意義をもつと思われるものは 12 例であり、生理的な集積やアーチファクトは除外した。異常集積の内訳は、悪性腫瘍 5 例、陳旧性肺結核 2 例、仮骨性筋炎、二次性リンパ浮腫、足関節炎が各 1 例、不明が 2 例であった。骨シンチグラフィでみられる骨外集積を示す疾患は多数の報告があり、疾患の検索に役立つので注意を払う必要がある。