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 瀬戸 光 二谷 立介 宏恭 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 TI-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 ると、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. 201TI SPECT 像による下腿筋の虚血診断法 (定量的 検討 第2報)

茜部

實

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)

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. 99mTc-DTPA 腎シンチグラフィの Deconvolution Analysis による検討

松下 智人 前田 寿登 寺田 尚弘 山口 信夫 大井 中川 毅 牧 (三重大・放)

(同・中放) 北野外紀雄

99mTc-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. 骨シンチグラフィーにおける骨外集積例の検討

真下 伸一 伊藤 毅 竹内 昭 竹下 安野 泰史 藤井 直子 元 外山 斉藤 隆司 河村 敏紀 宏 伊藤 清信 大橋 一郎 片田 和廣 古賀 佑彦 (保衛大・放)

骨シンチグラフィー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ー 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。骨シンチグラフィーでみられる骨外 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.