

18. 運動負荷 TI-201 心筋 SPECT による右室壁の評価 ——異常例の検討——

茜部 寛 佐久間貞行 (名大・放)
大島 統男 (県立多治見病院・放)
河合 直樹 山本 秀平 外畑 巖
(名大・一内)

右冠動脈狭窄例において運動負荷 TI-201 心筋 SPECT による右室壁の評価を試みた。

右冠動脈に 75% 以上の有意狭窄を認めた例 (RCA 1 枝病変 2 例, RCA・LAD の 2 枝病変 3 例, 3 枝病変 8 例の計 13 例) を対象とした。前々会の当地方会にて報告した方法にて運動負荷 TI-201 心筋 SPECT を行い, short axis 像の 3 スライスにおいてそれぞれの RV-LV curve を算出し, 12 正常例より求めた normal range と比較検討した。

右冠動脈 1 枝病変例において 2 例中 1 例に虚血を, 右冠動脈 2 枝病変例において 3 例中 1 例に虚血を認めた。3 枝病変例において 8 例中 2 例に虚血を 4 例に肥大を認めた。

19. TI-201 SPECT 像による下腿筋の虚血診断法

大島 統男 (県立多治見病院・放)
矢野 孝 錦見 尚道 塩野谷恵彦
(名大・一外)
茜部 寛 安倍哲太郎 佐久間貞行
(同・放)

著者らは TI-201 を静注し, 反応性充血時と 3 時間後の RI の分布から足部潰瘍の治癒能力を判定してきた。今回東芝性対向角型デジタルカメラにより下腿筋の TI-201 SPECT 像 (横断面シンチグラム) を試みた。両下腿筋を 3 分間駆血後 TI-201 を静注し得た SPECT 像を負荷 TI-201 とし 3 時間後の安静時像を再分布像とした。

TI-201 SPECT 像を臨床症状および下肢動脈撮影と比較したところ次の結論を得た。(1) TI-201 SPECT により下腿筋の横断面シンチグラムを得た。(2) 前脛骨コンパートメント群と下腿屈筋群の血流を立体的に評価できた。(3) それぞれの血流分布は血管撮影および臨床症状とよく一致した。

20. 肺動静脈奇形の核医学的診断法と定量評価

征矢 敏雄 瀬戸 光 二谷 立介
亀井 哲也 柿下 正雄 (富山医薬大・放)
山本 恵一 (同・一外)

肺動静脈奇形の 1 例と特発性毛細血管拡張症を伴った Rendu-Osler-Weber 病の合計 2 症例で核医学的診断と右-左短絡率の定量評価を行い, その臨床的有用性を通常の放射線学的診断法と比較して報告した。肺動脈奇形の部位診断および血行動態は Tc-99m HSA によるアンギオグラフィにより簡単に評価が可能であった。また Tc-99m MAA による全身シンチグラフィによる短絡率の測定値はカテテル法とよく一致した。肺動静脈奇形は放置しておく種々の重篤な合併症を生じるため, 早期に外科手術の適応となる。術後に小さな肺動脈奇形が急速に大きくなることもあり, 核医学的診断法は経過観察にも有用である。

21. 呼吸同期肺イメージングによる呼吸運動評価と位相解析 (第 3 報)——^{81m}Kr による同期法とトランスミッション法との比較——

瀬戸 幹人 分校 久志 中嶋 憲一
大場 洋 寺田 一志 秀毛 範至
谷口 亮 四位例 靖 高山 輝彦
油野 民雄 利波 紀久 久田 欣一
(金沢大・核)

正常者 10 例においてトランスミッション法と ^{81m}Kr 法の呼吸同期収集を行い, 肺の呼出率 (EF) を算出し, He 希釈法にて求めた FRC から実際の EF = TV/FRC + TV と定めて比較した。^{81m}Kr 法ではとくに呼吸周期の長い例では ^{81m}Kr の物理的壊変の影響が大となるためにこの補正式を考案した。トランスミッション法による EF, ^{81m}Kr 壊変補正後の EF はともに実際の EF との相関は良好であった。位相解析ではトランスミッション法でも ^{81m}Kr 法と同様の全肺において均一な同時相での呼出を認めたが, トランスミッション法では心圧痕や腹部臓器の重なる部位が評価不能である欠点を認めた。