

1117 労作性狭心症における安静時 ^{201}Tl シンチグラムの検討

吉野孝司, 小田忠文, 小林 亨, 筆本由幸,
藤本 淳 (大阪府立成人病センター 循環動態診療科), 大野正徳 (耳原総合病院 内科)

労作性狭心症で, 安静時 ^{201}Tl シンチグラム上取り込み低下を認めた症例の成因について検討した。

労作性狭心症 65 例を対象として ^{201}Tl を用いた安静時心筋シンチグラム, 冠動脈造影, 並びに左室造影を施行した症例について検討した。

65 例中 29 例で, 安静時心筋シンチグラム上取り込み低下を認め, その内 24 例では左室造影上 hypokinesis がみられた。一方, 心筋シンチグラム上取り込み低下を認めなかった 36 例で hypokinesis を有したのは 11 例であった。安静時心筋シンチグラムでの取り込み低下は, 冠動脈狭窄病変との間では有意な相関を認めた。側副血行路を有する症例では, RI uptake との関係では明らかな差を認めなかった。

労作性狭心症においても 45 % で安静時心筋シンチグラムでの取り込み低下を認めた。安静時心筋シンチグラムでの取り込み低下は, 左室壁運動の異常と相関する成績を得た。

1118 ^{201}Tl 心筋シンチグラムと冠動脈病変の検討 (シネアンジオグラフィーとの対比)

福本幹雄, 奥住一雄, 河村康明, 内 孝, 大沢秀文,
山崎純一, 鈴木慎一郎, 飯田 駿, 森下 健 (東邦大, 一内) 元山幹雄, 矢部喜正 (同, 循セ)

虚血性心疾患 100 症例に ^{201}Tl 心筋シンチグラフィーを施行し, 心筋 Tl-up take の定量化を行いシネアンジオグラフィーとによる冠動脈病変との比較検討した。

Tl 心筋画像は, 拡張末期像を 8 分割, それぞれの RI-activity を求め心筋 Tl-up take とした。冠動脈所見と比較するため, 健常症例 5 例をもとに心筋 Tl-up take の grade 設定を行った。

Tl 心筋シンチグラム所見と冠動脈病変との比較では LAD 病変の sensitivity は 86 %, specificity は 70 % と心筋シンチグラムでの診断は有用であったが, 三枝病変では心筋シンチグラムの病変反映は充分ではなかった。心筋シンチグラムにおける recanalization と avascularity の影響を検討すると, recanalization, avascularity で collateral を認めるものでは, Tl-up take が良く保たれた症例も認められた。また同時施行の ^{99m}Tc -HSA によるアンジオカルシオグラムによる局所 wall motion を加えることにより, RI 法による虚血性心疾患の診断精度により向上を認めた。

1119 負荷心筋シンチグラフィーにおける虚血部の定量的分析—冠動脈造影法との対比

[兵庫医大] 第一内科

藤 堂 泰 宏 森 田 茂 小 正 尚 裕
大 柳 光 正 安 冨 栄 生 作 山 欽 治
山 本 忠 生 中 川 泰 洋 古 出 隆 士
河 合 喜 孝 岩 崎 忠 昭

運動負荷 Tl 心筋シンチによる虚血部の判定を行う目的で核医学処理装置を用い, 画像分画の線量比による検討を行った。正常例及び虚血性心疾患例に自転車エルゴメーターによる運動負荷を行い, Tl を投与直後と 3Hr 後の LAO 60° と RAO 30° の描出をした。虚血部の判定は LAO を 2 分割 (前壁中隔・後壁) RAO を 3 分割 (前壁・心尖部・下壁) して, 全体に対する各分画の Count 数の % を求めた。

正常例 10 例につき, 各分画の平均 % は, 前壁中隔直後 53 %, 3Hr 後 54 %, 後壁 47 %, 46 %, 前壁 40 %, 41 %, 心尖部 25 %, 24 %, 下壁 35 %, 35 % で直後及び 3 Hr 後に有意な差はなかった。冠動脈疾患患者においては, 直後に正常例平均との % 差をみとめ, 又直後と 3 Hr 後の各分画の % の変化がみられた。冠動脈造影所見との対比を行なった結果, 本検査法が心筋虚血の程度, 側副血行路の影響及び残存心筋の有無を検討する上で有用な検査となりうる事が示唆された。

1120 虚血性心疾患における運動負荷 ^{201}Tl 心筋シンチグラフィーの半定量的評価

金子堅三, 近藤武, 高亀良治, 勅使河原敬明, 大橋進, 平岩堅太郎, 和田正敏, 宮城裕, 野村雅則, 岡島智志, 菱田仁, 水野康 (名古屋保健衛生大学内科) 江尻和隆, 河合恭嗣, 佐々木文男, 竹内昭, 古賀佑彦 (同, 放科)

運動負荷 ^{201}Tl 心筋シンチグラフィーによる虚血部位の評価は従来視覚的に行われていたが, 再現性と客観性に問題があるので今回半定量的評価を試みた。健常者 6 例, 冠動脈に 50 % 以上の有意な狭窄を認めない者 (NSC 群) 7 例, 狭心症 13 例, 陳旧性心筋梗塞 13 例の計 39 例を対象に自転車エルゴメーター運動負荷心筋シンチグラフィーと冠動脈造影を行った。心筋シンチで LAO 45°, ANT, L-LAT の 3 方向について冠動脈の支配領域に合わせて関心領域 (ROI) を設定し, 心筋を 7 つの segment に分けた。半定量的評価には difference of perfusion ratio (DPR) すなわち左室全体の平均カウントに対する各 ROI の平均カウントの比率の負荷直後と安静時の差を用いた。

NSC 群では, どの segment でも健常群の DPR とほぼ同様であった。LAD に狭窄を認める症例では, 支配領域と思われる心室中隔前壁, 前側壁, 心尖部の各部位にて DPR の低下傾向を示し, RCA に狭窄を認める症例では下壁, 後壁の DPR の低下を示し, 冠動脈造影所見と比較的良く一致した。DPR は局所冠灌流分布状態の指標になりうると考えられた。