

363 冠攣縮性狭心症の診断におけるI-123 MIBG-心筋シンチの逆再分布現象の意義

松田宏史、高尾祐治、本田喬 (済生会熊本 心血セ)

高木 昭浩、岡田 和弘 (同 画像診断セ)

冠攣縮性狭心症(VSA)の最終発作から14日以内(VSA-A群)8例、15日以上(VSA-B群)12例、非VSA群12例の3群でMIBG-心筋シンチを施行し、発作キヤッチまたはAcb負荷で確認したspasm領域における%uptakeの異常、washout rate(WR)の異常、さらに逆再分布現象(RR)の有無につき検討した。%uptakeおよびwashout rate(WR)の異常は正常値と比較し判定した。VSA A群、B群、非VSA群各群で%uptake異常はそれぞれ75%、50%、31%、WR異常高値またはRRいづれかの出現率は100%、67%、38%、WR高値かつRRの出現率は88%、58%、1%だった。MIBG-心筋シンチにおいてWRの異常高値とRRの有無を組み合わせによる判定はVSAの不安定期の診断と非VSAの非特異的な異常の除外に有用と思われる。

364 心不全における¹²³I-MIBG-心筋シンチグラフィーの

定量評価についての検討—バックグラウンド補正について—

矢原由佳子、野所斯之、竹田 寛 (三重大 放)、岡本紳也、岡本隆二 (松阪中央病院 内)、青木 茂 (松阪中央病院 放)

¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィーの定量的解析を目的に、バックグラウンド(BG)補正法の検討を行った。対象は症状可逆期の心不全患者21例である。

¹²³I-MIBG 111MBq 静注後、動態planar像を2分間撮像し、初期像(15分)、後期像(4時間)を撮像した。BGとして上縦隔、縦隔全体、肺、心筋周囲を設定し、それぞれのBGで補正したH/M比、%washout rate、心筋摂取率を算出し、ANP(心房性ナトリウム利尿ペプチド)、BNP(脳性ナトリウム利尿ペプチド)、NEP(ノルエピネフリン)、EF 値との相関を比較検討した。H/M比ではANP、BNP、NEP、EF 値との相関がなかった。%washout rateでは、補正しない場合、及び縦隔でBG 補正した場合に、ANP、BNP との相関がみられた。心筋摂取率では縦隔でBG 補正した場合のみBNP との相関がみられた。¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィーの定量的解析には縦隔バックグラウンドを設定して補正を行うのが最も有用と思われる。

365 ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィを行った糖尿病患者の心臓合併症について—5年間の経過観察—

河中正裕、中江龍仁、末廣美津子、立花敏三、福地 稔 (兵庫医大 核)

高血圧、心疾患を合併しない糖尿病患者に¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィを行い、その後5年間に心疾患を新たに合併するか否かを検討した。(方法)我々は第33回総会で、インスリン依存性糖尿病患者(IDDM)17名中12名(70.6%)に、インスリン非依存性糖尿病患者(NIDDM)24名中13名(54.2%)に各々MIBG SPECT像で明らかな欠損像を認めたことを報告した。これら症例に対し、その後5年間の臨床経過を、自覚症状、心電図、心筋シンチグラフィ等を用いて検討した。(結果)NIDDM 欠損例中1名が心筋梗塞を、2名が狭心症を、IDDM欠損例中、2名が心不全を発症した。非欠損例は、明らかな心疾患を発症しなかった。今後も経過を観察し検討する予定である。

366 心臓死例における¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィの有用性についての検討

上遠野栄一、大和田憲司、氏家勇一、新妻健夫、大和田 尊之、武田寛人 (太田西ノ内病院 循)

丸山幸夫 (福島医大一内)

¹²³I-MIBG 像から得られる諸指標と心臓死の関連について、糖尿病群と心不全群の比較を含め検討した。対象は²⁰¹Tl 像で欠損を認めず、MIBG検査施行一年後の生死が明らかな83例である。生存73例、死亡10例の比較では死亡例で心筋洗い出し率は有意に高く(0.38 ± 0.05 vs 0.34 ± 0.07)、心筋縦隔比は低値であった(初期像 1.86 ± 0.36 vs 2.49 ± 0.38、後期像 1.78 ± 0.45 vs 2.19 ± 0.4)。死亡例は重症の拡張型心筋症と弁膜症で多く、糖尿病群におけるMIBGの後壁欠損は心臓死との関連はなかった。有意差を認めた指標のなかで初期像の心筋縦隔比 2.0以下が危険因子として最も優れていた。

367 本態性高血圧(HT)における降圧効果と心臓交感神経機能の関連性について—MIBG-心筋SPECTを用いて—

石田秀一、原 文彦、片桐衣理、山崎純一

(東邦大学 一内)

MIBG-心筋SPECTを用いて、HTにおける降圧効果と心臓交感神経機能との関連を検討した。治療前後で¹²³I-MIBGを静注20分と4時間後に心筋SPECTを撮像し、Polar mapからES、SS、左室全域のWRを算出した。同時期の心エコー図から、左室径、壁厚、重量、駆出率を算出した。降圧剤はpindololを用い、降圧不十分例ではCa拮抗薬等を併用した。①降圧に伴い心筋重量、左室壁厚が有意に改善した。②血圧の正常化に伴い、ES、SS、WRに改善傾向を認めた。適切な降圧効果によりWRに改善を認め、β遮断薬による降圧機序の一因として心臓交感神経障害改善の関与が示唆された。

368 ATP負荷Tc-99m Tetrofosmin 心筋 SPECT 一日法の診断能 ---Dual SPECT 法を含む検討---

宮川正男、亀田祐子 (国療愛媛 放) 熊野正士 (松山日赤 放) 望月輝一、池添潤平 (愛媛大 放)

虚血性心疾患に対し ATP負荷 Tc-99m Tetrofosmin (TETRO) 心筋 SPECT を施行し、その診断能を検討した。対象は、Stress-rest one-day protocol (TETRO 二回投与; single 法) 100例及び、Rest-thallium/stress-TETRO dual SPECT protocol 30例の計130例である。CAGは内70例で施行した。SPECT 像は9分割して視覚的に虚血の有無を判定した。有意冠動脈病変に対する診断能は、single SPECT 法が sensitivity 86%, specificity 80%, accuracy 82%, dual SPECT 法ではそれぞれ87%, 82%, 83%といずれも良好であった。Dual SPECT 法は約2時間で施行でき、安静時タリウム像も同時に得られる有用な方法と考えられた。