

4. 脳  $^{123}\text{I}$ -IMP SPECT の3次元表示の研究

本田 憲業 町田喜久雄 間宮 敏雄  
 高橋 卓 滝島 輝男 釜野 剛  
 長谷川典子 村松 正行 石塚 一郎  
 (埼玉医大総合医セ・放)  
 伴 隆一 (島津製作所)

脳  $^{123}\text{I}$ -IMP SPECT を用いた脳3次元表示の方法と、断層像診断と3次元像診断との比較を、それぞれ報告した。360度64方向、30秒/方向、 $64 \times 64$ ピクセルにてデータ収集後、Shepp-Logan フィルター逆投影法にて断層像再構成を行った。等カウント線により脳表を決定、深さ陰影法で3次元表示を作成した。18脳皮質病変について断層像および3次元表示診断の比較を行った。最大ピクセルカウントの50%が至適等カウント線であった。3次元表示は断層像で見落とされた6病変を診断できたが、3病変は3次元表示のほうが診断しにくかった。以上より、3次元表示と断層像は脳皮質病変診断に相補的と思われた。

5. 虚血性心疾患における、冠動脈狭窄度と  $^{201}\text{Tl}$  負荷心筋 SPECT 所見の比較検討

高尾 祐治 佐藤 圭子 小野口昌久  
 大竹 英二 村田 啓 (虎の門病院・放)  
 加藤 健一 矢田 隆志 (同・循環器セ内)

虚血性心疾患患者の、 $^{201}\text{Tl}$  負荷心筋 SPECT による病変検出能について冠動脈造影所見と対比・検討した。1枝障害 (SVD) 64, 2枝障害 (DVD) 63, 3枝障害 (TVD) 28, 合計155例を対象とし、負荷は臥位自転車エルゴメータを使用した。1) 全病変検出 (病変部位を全て検出できた症例) 率は全体で67.7%、各病巣検出率77.7%で、SVD 90.6%に対してDVD・TVDでは有意に低値を示した。2) 狭窄度別検出率: DVD・TVDでは狭窄度が軽度なほど検出率は低下した。75%狭窄例では右冠動脈病変は割合検出率が高かったが、左前下行枝・回旋枝は低かった。3) TVD例に対する Bull's eye による定量的検討では、①%Tl uptake, %Tl uptake + washout rate は視覚判定より高い検出率を得た。さらに梗塞症例を除外した18例では、washout rate のみでも視覚判定より高い検出率であった。②狭窄度別検出率では、狭窄度

の軽度なほど視覚判定より優れた検出率を得、完全閉塞例ではほぼ同等であった。

6.  $^{201}\text{Tl}$  心筋 SPECT が冠動脈狭窄の検出に特に有用であった1例

勝然 秀一 大鈴 文孝 桜田 真己  
 赤沼 雅彦 柳田 茂樹 真家 伸一  
 妹尾 正夫 青崎 登 中村 治雄  
 (防衛医大・一内)  
 竹中 榮一 (同・放)

われわれは  $^{201}\text{Tl}$  心筋 SPECT が冠動脈狭窄の検出に特に有用であった1例を報告した。

症例は49歳男性。労作時胸痛出現のため当科精査入院となる。Heart corder 上胸痛時 ST 変化なく、亜硝酸剤にて胸痛頻度の減少をみた。危険因子は糖尿病、V型高脂血症、喫煙、肥満、家族歴を有した。LAD, RCA に90%の狭窄にもかかわらず、発作時および運動負荷胸痛時心電図上、有意な ST 変化は検出できなかった。負荷  $^{201}\text{Tl}$  心筋 SPECT で、前壁中隔および下壁に再分布を認め虚血を描出し得た。PTCA を施行しそれぞれ25%、50%狭窄に改善した。PTCA 後運動負荷は胸痛の消失と運動耐容能増加を示し、心電図上の有意な ST 変化は認めず、SPECT 上前壁中隔の再分布は消失した。

2枝有意狭窄があり、しかも胸痛が誘発されたにもかかわらず、心電図上で虚血が検出できず、負荷心筋シンチで初めて検出し得た症例を経験したので報告した。

7. 急性心筋梗塞における  $^{201}\text{Tl}$ -Cl と  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ピロリン酸による dual isotope myocardial SPECT の有用性

太田 淑子 廣江 道昭 野崎 宏子  
 中野 敬子 牧 正子 日下部きよ子  
 重田 帝子 (東女医大・放)  
 川名 正敏 細田 瑛一 (同・心研内)

従来より虚血性心疾患の病変部位診断には、 $^{201}\text{Tl}$ -Cl および  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP 心筋シンチが用いられているが、この2核種を投与し同時に収集し、さらに両者の断層像を重ね合わせるにより部位診断能が向上する。今回は本法の臨床的意義について、責任冠動脈の再疎通の有無から検討した。急性心筋梗塞35例に対して dual iso-