

#### 174 異型狭心症の臨床的研究 —Thallium—201心筋イメージングを中心として—

三重大 一内

藤田公明、安保健司、洞山典久、小西得司

浜田正行、中野 赴、竹沢英郎

同、放科

前田寿登、中川 毅、山口信夫

異型狭心症例において、心電図上ST上昇発作時に、Thallium-201心筋イメージング（以下MPI）を施行し、当該部の心筋虚血を証明することは、虚血部位を肉眼的に知り得るとともに、その實證性に近い高度の虚血が全く一過性であることを証明できる点で、臨床上有意義である。今回、9例の異型狭心症において、MPI所見と冠動脈造影、心電図所見を対比検討した。

症例は全例男子で、年齢は28才から60才である。

MPIの方法は、東芝製GCA 202型シンチカメラとオンライン コンピューターシステム（DAP 5000N）を用い、2mCiの塩化タリウム静注10分後より、前面、左前斜位および左側面から撮像した。6例は、非発作時およびST上昇発作誘発時にそれぞれ別々にMPIを施行し、3例には一回静注法にて発作時のMPIおよび静注2時間後のRedistribution MPIを施行した。

異型狭心症発作の誘発法として、4例にMethacholine 10 mgの筋注、3例にErgonovine maleate 0.5 ~ 2mgの静注および2例にはTreadmillによる運動負荷を行なった。

冠動脈造影ならびに心電図所見は、発作時II、III、aVF誘導でST上昇を認めた5例では、2例に正常冠動脈、3例に右冠動脈の25~75%狭窄を、V1~6誘導のいづれかにST上昇を認めた4例では、全例に左前下行枝の50~75%狭窄を認め、かつMethacholineまたはErgonovine負荷冠動脈造影にて、全例に冠動脈狭窄を証明し得た。

MPI所見は9例中8例において、非発作時は全く正常像を示し、発作時には狭窄をおこす冠動脈領域に一致した部位に種々の程度の<sup>201</sup>Tl uptakeの低下を示した。前壁中隔硬塞の既往を有する1例では、左前下行枝に75%の器質的狭窄とMethacholine負荷による同部の完全閉塞に近い狭窄を示し、MPI所見では非発作時に中隔壁に中等度の<sup>201</sup>Tl uptakeの低下を認め、発作時には同部の完全欠損を示したことから、本例の心筋硬塞発症の誘因として、冠動脈狭窄の関与が強く示唆された。

以上の結果から、MPIは異型狭心症において、冠動脈狭窄による心筋虚血の診断の有力な手段になり得ると考えられた。

#### 175 虚血性心疾患における運動負荷前後の左室壁運動イメージと心筋シンチグラフィの検討

筑波大学臨床医学系 放

大島統男、館沢亮、朝倉英男、秋貞雅祥

同、循内

杉下靖郎、小関迪、松田光生

虚血性心疾患の診断法として、我々は運動負荷前後におけるRCG（<sup>99m</sup>Tc first pass法）による左室機能検査と<sup>201</sup>Tlによる心筋シンチとを併用している。

RCGはオートフロスコープシステム77装置を用いる。左室領域の0.05秒/フレームのヒストグラムにより駆出率を算出し、同時に左室の拡張期および収縮期のwall motion imageを得る。

心筋シンチは、<sup>201</sup>Tl静注後、ゲート法により、1心拍をR波をトリガーとして100msecずつ分画し、約500心拍集積して得られた各imageのうち、拡張期および収縮期の像をとりだす。更にサール社製LFOVを用いて前面、左斜位45°、左側面の3方向の像を得る。

RCGおよび心筋シンチの際の運動負荷はシーメンスエレマ社製エルゴメータにより仰臥位で行ない、あらかじめ行なった運動負荷で3分以内に狭心痛が発現するかまたは心電図上一定の虚血性変化が起こるよう負荷量を決定した。

正常者のRCG法における左室の拡張期および収縮期を重ね合わせたwall motion imageでは著明な差が見られ、functional ejection fraction image (SV/ED)では左室の自由壁の部分が多く見られた。さらにこれらは負荷前に比べ負荷後で著明となった。またゲート法による心筋シンチは、拡張期に比べ収縮期では、心筋の厚みが増し、かつ著明な収縮像を得た。

虚血性心疾患患者は、RCG法では運動負荷時に不均等収縮を認め、またゲート法による心筋シンチでも、運動負荷時アキネジューを認めた。

虚血性心疾患の診断法として運動負荷前後におけるRCG法と心筋シンチを併用することは有用である。