

中隔壁内膜側に reversible defect を認めた 肥大型心筋症の 2 例

二谷 立介*, 瀬戸 光*, 柿下 正雄*, 高島 裕司**
林 治朗**, 余川 茂**, 篠山 重威**

肥大型心筋症患者で、運動負荷心電図に ST-T 変化を認めることがある。心カテーテル法による冠血流測定などにより、安静時にも負荷時にも心筋灌流の異常があることが確認されているが、その程度や範囲の臨床的評価は行われていない。我々は²⁰¹Tl 心筋 SPECT によって心内膜側の心筋虚血を視覚的に確認できた 2 症例を経験した。本演題ではこの症例を報告し、若干の考察を加える。

症例 1. 28才 男性

生来健康であったが、検診で心拡大（心胸比 59%）、心電図異常を指摘された。他病院の心 Echo 検査で肥大型心筋症が疑われ、精査のため当病院へ入院した。身体所見で、第 4 肋間に最強点を有する Levine, 3/6 の収縮期駆出性雑音が聴取された。

図 1 に心 Echo を示すが、中隔壁厚 30mm、後壁厚 19mm と非対称性中隔肥厚を認める。また大動脈弁の mid-systolic semiclosure や、僧帽弁の systolic anterior movement など、駆出期の流出路の狭窄を示唆する所見が認められた。

図 2 に運動負荷前後の²⁰¹Tl 心筋 SPECT 左室短軸像を示す。中隔壁の高度の肥厚と中隔壁内膜側の reversible defect を認める。運動負荷により中隔壁内膜側に心筋虚血が誘発されたことが確認された。²⁰¹Tl 静注時の負荷心電図でも II, III, aVF の ST 低下を認めた。

本症例は、心カテーテル検査で心尖部と左室流出路の圧較差が確認された。冠動脈造影所見は正常だった。心筋生検で心筋の肥大化、間質の一部線維化、細胞浸潤が認められ、閉塞性肥大型心筋症と診断された。

症例 2. 25才 男性

前症例の弟である。生来健康であったが、検診で心雑音を指摘されていた。兄が肥大型心筋症であり、精査のため当病院へ入院した。身体所見で、第 4 肋間に最強点を有する Levine, 3/6 の収縮期駆出性雑音が聴取された。

図 3 に心 Echo を示すが、中隔壁厚 30mm、後壁厚 20mm と非対称性中隔肥厚を認める。左室流出路の狭窄を示唆する所見は認められない。

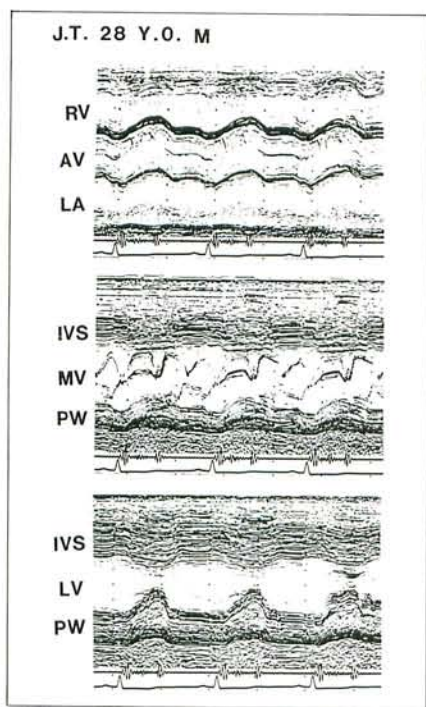
図 4 に運動負荷²⁰¹Tl 心筋 SPECT 左室短軸像を示す。本例も中隔壁の高度の肥厚と中隔壁内膜側の reversible defect を認める。これより、運動負荷による中隔壁内膜側の心筋虚血が確認された。²⁰¹Tl 静注時の負荷心電図でも、安静時に認めた V₄₋₆ の negative T が浅くなった。

本症例も冠動脈正常だった。心尖部と左室流出路の圧較差は認められなかった。心筋生検では軽度の心筋の肥大が認められ、非閉塞性肥大型心筋症と診断した。

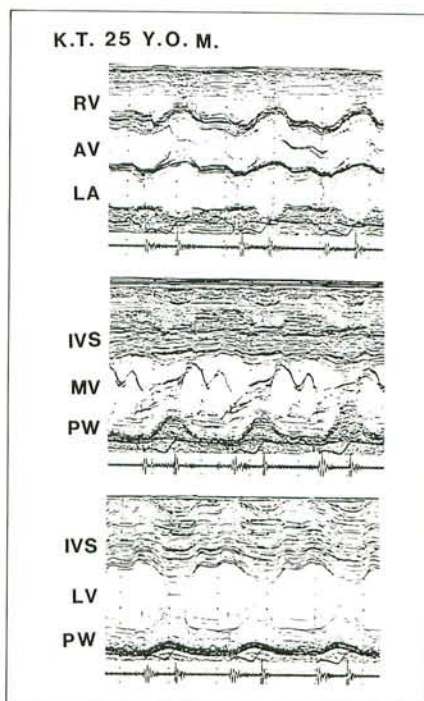
【考察】

心筋虚血は内膜側から起ると考えられるが、狭心症患者の²⁰¹Tl 心筋 SPECT で、内膜側の reversible defect は報告されていない。これは²⁰¹Tl 心筋 SPECT の空間解像力の限界のためと考えられる。今回の 2 症例では、心筋壁肥厚が著明で、内膜側の血流障害を捕えることが出来た。この肥大型心筋症における心筋血流障害の原因として、①心筋肥大による相対的血行不全、②左室弛緩障害や運動時の左室拡張末期圧上昇による冠動脈トーンズの増加、③ small vessel coronary disease などが考えられる。

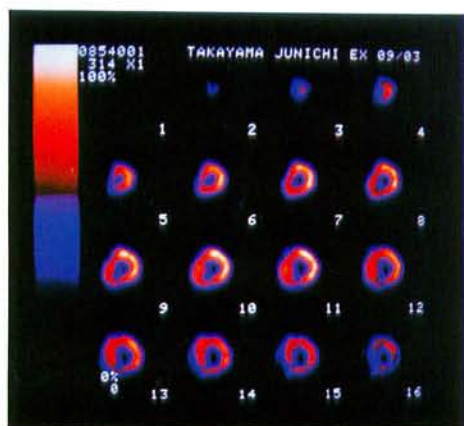
※ 富山医科薬科大学 放射線科
** 同 第二内科



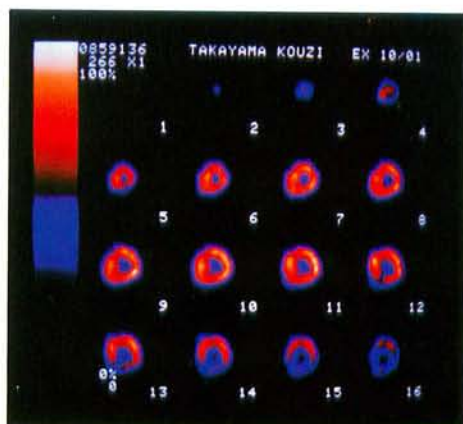
▲ 図 1. 症例 1



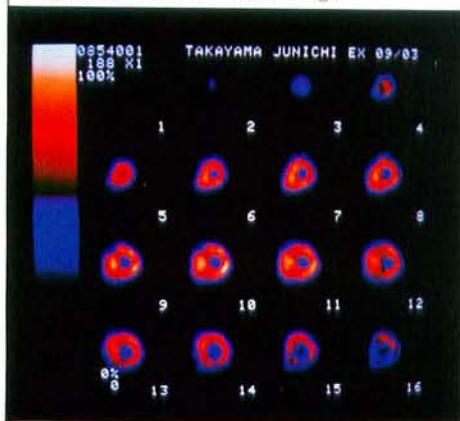
▲ 図 3. 症例 2



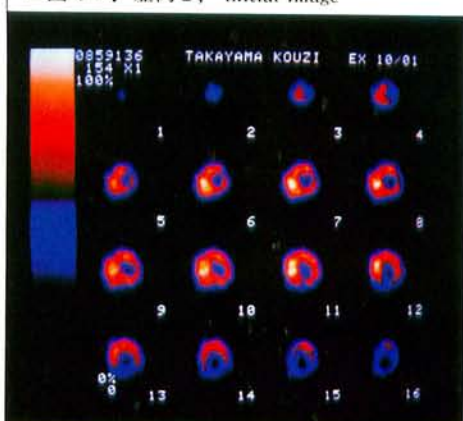
▲ 図 2 a. 症例 1, initial image



▲ 図 4 a. 症例 2, initial image



▲ 図 2 b. 症例 1, delayed image



▲ 図 4 b. 症例 2, delayed image