【89】

氏名（本籍）	佐久間 徹（東京都）
学位の種類	医学博士
学位記番号	博乙第319号
学位授与年月日	昭和61年6月30日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
審査研究科	医学研究科
学位論文題目	**肥大型心筋症の心エコー図長軸断層像による形態分類と心電図変化の検討**
主査	筑波大学教授　医学博士　堀原一
副査	筑波大学教授　医学博士　秋貞雅祥
副査	筑波大学教授　医学博士　熊田衛
副査	筑波大学教授　医学博士　長谷川鎮雄
副査	筑波大学助教授　医学博士　三井利夫

論文の要旨

断層心エコー図法の発達により，肥大型心筋症（HCM）は種々の肥厚形態を有することが明らかになってきた。HCMの肥厚形態と心電図変化の関係を，断層心エコー図長軸像の心室中隔形態により明らかにする目的で，以下の検討が行われた。

＜対象および方法＞対象はHMC 49例（男44例，女5例，平均50±17歳）で，軽度の高血圧の既往を有するものが16例あった。主に心エコー図長軸断層像により，HCMを(1)心室中隔が基部から心尖部までほぼ均等に肥厚するdiffuse type（D型），(2)中隔基部が，中部，心尖部に比べ特に肥厚するbasal type（B型），(3)乳頭筋以下心尖部に著しい肥厚を認めるapical type（A型）の3型に分類した。Mモード心エコー図にて腱索レベル，乳頭筋レベルの心室中隔壁厚，左室後壁厚，心室中隔壁厚／左室後壁厚を計測し，標準12誘導心電図で左室電位差，陰性T，Q，ST，PQ，QTc，QRS電気軸につき検討された。SV_1+RV_5が3.5mV以上を左室高電位差，1.0mV以上の陰性T波を巨大陰性T波（GNT）とした。異常Q波は，Q波が0.03秒以上，R波高の1／4以上とした。

＜結果＞D型26例，B型6例，A型17例であった。乳頭筋レベルの心室中隔厚はA型＞D型＞B型で各型間に有意差がみられた（$p<0.02$～$p<0.001$）。左室高電位差はB型（3.8±0.8mV）で

D型（5.6±1.4mV），A型（16.1±1.5mV）に比べ有意に（P＜0.01，P＜0.05）低値を示した。異常Q波はB型〔1例（17%）〕がD型〔9例（35%）〕，A型〔5例（29%）〕に比べ出現が少なかった。Q波欠如例もB型で最も少なかった。Q波欠如群では，異常Q波群より左室電位差が高値であった（P＜0.02）。陰性T波はB型（50%）でD型（88%），A型（100%）に比べ出現が有意に少なく（P＜0.05，P＜0.01），有意に浅かった。GNTはA型〔8例（47%）〕とD型〔9例（35%）〕にみられた。A型では，GNT＋群（6.6±1.3mV）がGNT－群（5.6±1.6mV）より左室電位差が高い傾向を示した。ST低下は，陰性T波と同様の傾向を示した。PQ，QRS電気軸，QTcは各型間に差異はなかった。軽度高血圧の既往はD型（11例）とA型（5例）のみにみられた。各指標につき，高血圧合併群と非合併群間には差は認められなかった。

＜考察＞HCMの心電図変化について，肥厚の心基部に限局するB型で，D型及びA型に比べ有意に左室電位差が小さかった。異常Q波の成因は，心室中隔由来とされる。本研究の結果からは，異常Q波の成因には心室中隔心尖側の肥厚が関与している可能性が示唆された。陰性T波は，B型でA型，D型に比べ少なく，その成因には，心室中隔心尖側の肥厚の関与することを示唆した。GNTは心尖部肥大型心筋症に特有の所見と考えられてきたが，A型のみならずD型にもみられ，必ずしも心尖部に限局した肥大型心筋症にのみ特徴的な所見ではないとしている。HCMと高血圧の関係について，高血圧の有無により，左室壁厚と心電図変化に有意な差がみられず，高血圧の影響はみられないとした。

＜結語＞肥大型心筋症49例について，心エコー図長軸断層像による形態分類と心電図変化の関係を検討した研究である。得られた結論は次のようであった。

(1) basal typeで電位差，陰性T波，異常Q波の程度が軽かった。

(2) 巨大陰性T波はapical typeのみならず，diffuse typeにもみられた。

(3) 高血圧の影響はみられなかった。

審　査　の　要　旨

特発生心筋症のうち，肥大型心筋症はいわゆる難病で国の特定疾患の一つである。その病態の解明が急がれており，それを心エコー図という非侵襲的検査法による形態分類と，同じく非侵襲的方法である心電図変化を組み合わせて，心電図変化が本症の形態とどのような関係であるかを，著者らが筑波大学附属病院循環器内科で診療した49症例について，臨床研究した結果が本論文となった。

佐久間氏は本論文の主要な部分を共同研究者らとともに担当し，肥大型心筋症の病態の一端をさらに明らかにして斯界に貢献した。

よって，著者は医学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。