

中文題目：性別對於肥厚性心肌病在臨床表現及預後的影響

英文題目：Gender Differences in Clinical Features and Outcome of Hypertrophic Cardiomyopathy in Taiwan

作者：李政翰, 蔡良敏, 劉秉彥, 林立人, 陳志鴻

服務單位：國立成功大學醫學院附設醫院心臟內科

前言：肥厚性心肌症 (HCM) 在臨床的表現相當地多樣性. 而大部分的研究都來自西方國家及日本. 因此本研究的目的是在於比較性別對於臺灣人患有肥厚性心肌病在臨床表現及預後的影響.

材料及方法：這是一個回朔性研究. 從 1990 至 2004 年底總共收集 163 位病人經超音波診斷為肥厚性心肌病. 在平均追蹤 5.3 年期間, 我們比較肥厚性心肌病是否在男女性別上會有極不同的臨床表現及預後. 再利用多變數分析的方法來找出與預後相關之因子.

結果：在所有 163 位病人之中, 不對稱性中隔肥厚性心肌病 (asymmetric septal HCM) 佔 58.9%而純尖部肥厚性心肌病 (pure apical HCM)佔 16.6%. 男性病人(84 位) 相對於女性有較明顯的早期表現 (平均年齡, 男/女: $57.2 \pm 12.9 / 64.8 \pm 11.3$ years, $p < 0.001$). 此外, 男性病人擁有接近 3 倍之多的尖部肥厚性心肌病 (男/女: 23.8%/ 8.9%, $p = 0.03$), 較高比率的巨大 T 波倒置 (giant T waves inversion) (男/女: 28.6%/ 8.9%, $p = 0.001$), 及較少比率的阻塞性肥厚心肌病 (hypertrophic obstructive cardiomyopathy) (男/女: 33.3%/ 63.3%, $p < 0.001$). (表 1) 在追蹤的期間, 這些病人所發生的重大心血管方面的事件列在表 2. 總共有 24 位病人死亡(男/女: $n = 5/19$), 其中只有七位死於心血管疾病. 整體而言, 每年不分原因 (all-cause annual mortality)的死亡率是 2.8%而每年心血管疾病的死亡率是 0.8%.(表 3) 利用多變數分析的方法找出女性、阻塞性肥厚心肌病、陣發性心房顫動、及發生敗血性休克是決定不分原因死亡的因子.然而, 只有陣發性心房顫動才是決定心血管疾病死亡的唯一因素.(表 4)

結論: 即使在這一個以醫學中心爲主的研究, 我們發現肥厚性心肌病並沒有很明顯的增加死亡率. 臺灣人具有高比率的尖部肥厚性心肌病(apical HCM), 遠超過西方人的比率. 此外, 臺灣女性的臨床表現明顯不同於男性, 包括較晚發病、較高比率的阻塞性肥厚心肌症、較低比率的尖部肥厚性心肌病、及不好的預後. 陣發性心房顫動是唯一與造成肥厚性心肌病相關死亡的預測因子.

Table 1. Demographic and clinical characteristics of the 163 patients with HCM

Features	Male (n=84)	Female (n=79)	P value
Demographics			
Age at presentation, yr	57.2 ± 12.9	64.8 ± 11.3	<0.001
Symptoms			
None, n	5 (6.0%)	7 (8.9%)	NS
Dyspnea, n	60 (71.4%)	63 (79.7%)	NS
Chest tightness, n	51 (60.7%)	43 (54.4%)	NS
Palpitation, n	14 (16.9%)	13 (16.5%)	NS
Near-syncope or syncope, n	10 (12.0%)	9 (11.4%)	NS
Sudden cardiac arrest, n	1 (1.2%)	1 (1.3%)	NS
Electrocardiography			
Normal ECG, n	8 (9.5%)	7 (8.9%)	NS
Atrial fibrillation, n	19 (22.6%)	14 (17.7%)	NS
Left ventricular hypertrophy, n	72 (85.7%)	65 (82.3%)	NS
ST depression, n	57 (67.9%)	52 (65.8%)	NS
T wave inversion, n	49 (58.3%)	36 (45.6%)	NS
Giant negative T wave, n	24 (28.6%)	7 (8.9%)	0.001
QRS duration, ms	95.6 ± 19.7	91.6 ± 15.4	NS
QTc, ms	432.0 ± 30.9	435.4 ± 26.4	NS
Echocardiography			
Left atrium, cm	3.85 ± 0.70	3.78 ± 0.65	NS
Interventricular septum thickness, cm	1.79 ± 0.47	1.88 ± 0.41	NS
Posterior wall thickness, cm	1.11 ± 0.28	1.11 ± 0.24	NS
Apex thickness, cm (n=52)	1.87 ± 0.27	1.83 ± 0.17	NS
LVEDD, cm	4.58 ± 0.52	4.52 ± 0.54	NS
LVESD, cm	2.46 ± 0.49	2.36 ± 0.45	NS
SAM, n	31 (36.9%)	49 (62.0%)	0.003
Mitral regurgitation (1~2+/3~4+), n	78/5 (92.9/7.1%)	67/12 (84.8/15.2%)	0.024
Resting LVOT gradient ≥30 mmHg, n	28 (33.3%)	50 (63.3%)	<0.001

Table 2 Major cardiovascular events or interventions among 163 patients with HCM

Event or intervention	No. of patients, n (%)
Myotomy and MVR, n	8 (4.9%)
TASH, n	3 (1.8%)
Syncope, n	15 (23.8%)
Acute pulmonary edema, n	32 (19.6%)
Paroxysmal atrial fibrillation, n	20 (12.3%)
Ventricular arrhythmia, n	5 (3.1%)
Ischemic stroke, n	10 (6.1%)
Acute myocardial infarction, n	5 (3.1%)
Infective endocarditis, n	1 (0.6%)

MVR, mitral valve replacement; TASH, transcatheter alcohol septal ablation.

Table 3 The mortality cases during the follow-up period

Causes of mortality	No. of patients, n
Ventricular arrhythmia	2
Refractory heart failure	2
Acute mitral regurgitation	1
Ischemic stroke with atrial fibrillation	2
Septic shock	9
Pneumonia with respiratory failure	2
Hepatoma	2
Lung cancer	2

Table 4. Predictors of all-cause mortality and HCM-related mortality among 163 patients with HCM

Parameters	All-cause mortality	HCM-related mortality
	Multivariate analysis Hazard ratio (95% CI), <i>p</i> value	Multivariate analysis Hazard ratio (95% CI), <i>p</i> value
Female	4.69 (1.13-19.43), 0.033	NS
Beta-blockers	NS	NS
Marked LVH	NS	NS
HOCM	1.13 (1.12-1.15), <0.001	NS
SAM	NS	NS
Apical HCM	NS	NS
Acute pulmonary edema	NS	NS
Paroxysmal atrial fibrillation	5.62 (1.43-22.22), 0.036	9.90 (1.57-62.50), 0.015
Ventricular arrhythmia	NS	NS
Sepsis	12.20 (2.51-58.82), <0.001	-