



心臟衰竭的 症狀及治療

文／心臟內科 主任 張坤正

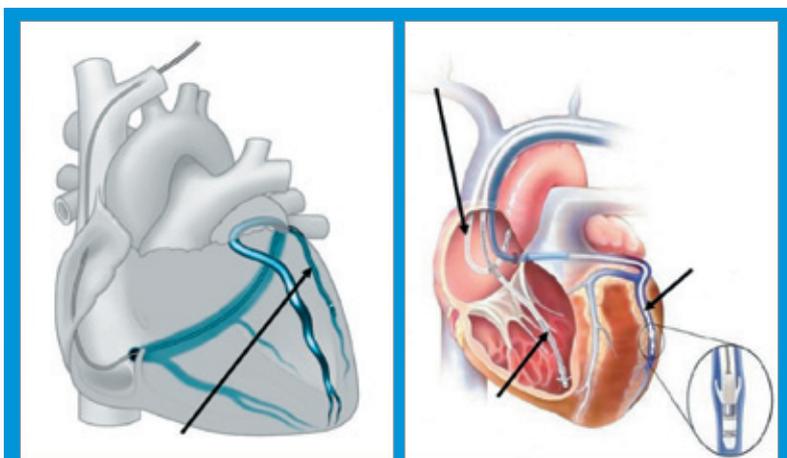
心臟衰竭的定義是心臟機能受損，從心臟打出去的血液不夠身體代謝的需要，或者雖然夠，但心臟填充壓不正常的上升，且有呼吸困難、疲倦及腳踝水腫等徵候時稱之。各類心臟疾病，包含缺血性心臟病、心肌病變、瓣膜性疾病、高血壓、老年性或先天性心臟病，心包膜異常以及心律不整等，都是病因。

臨床表徵

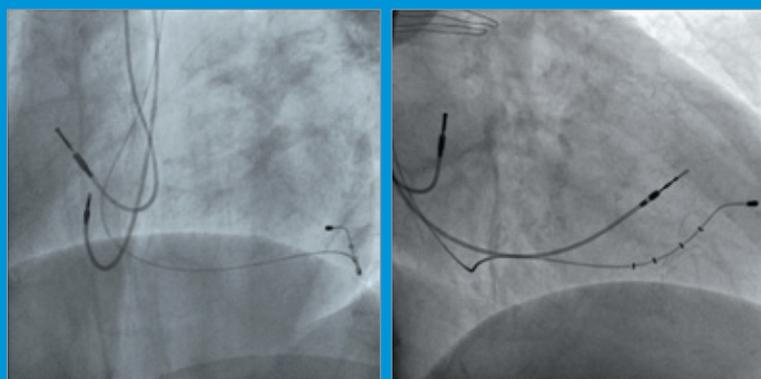
患者發生心臟衰竭時，會出現慢性漸進性心衰竭症狀或急性肺水腫的徵候。慢性左心室衰竭最明顯的症狀是運動時呼吸困難，甚而夜間陣喘及必須端坐才能呼吸，常感疲倦，理學所見常有易出冷汗、心跳快、呼吸快、可聽到第3心音、肺部囉音或喘息音等現象。若是右心衰竭，則會產生或合併周邊



心臟內科團隊為民眾衛教活動時留影（張坤正提供）



心臟衰竭患者如果合併左束枝傳導阻滯，可經由植入三腔型心臟再同步節律器而改善症狀。此圖為這3條導線在心臟內的示意圖。(張坤正提供)



此圖為一位心臟衰竭病患所植入的三腔型心臟再同步節律器，3條導線分別放置於右心房、右心室及冠狀竇血管分枝（即左心室）。(張坤正提供)

水腫、肝腫大及頸靜脈鼓張。紐約心臟學會依呼吸困難嚴重度，將心臟衰竭分為4級，第1級為無症狀，第2級為重度勞動時呼吸困難，第3級為輕度勞動時呼吸困難，第4級為連休息時都會呼吸困難。

發生原因

造成代償失調性心臟衰竭發生的原因如下：

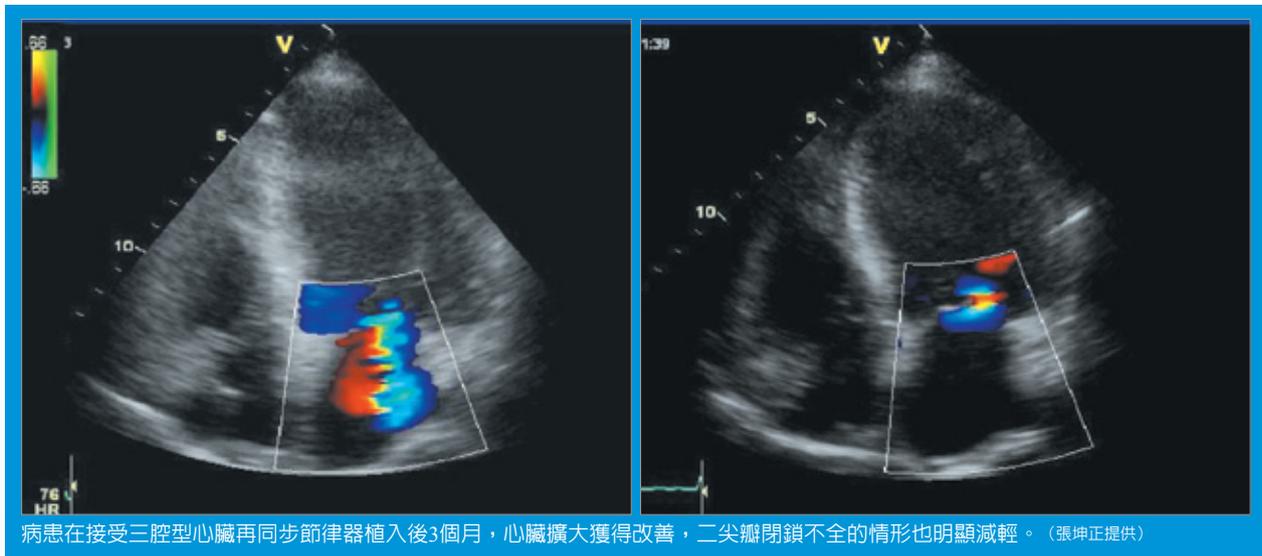
- 1.增加代謝需求：發熱、感染、貧血、心跳過快、甲狀腺功能亢進、懷孕。
- 2.增加循環血量（增加前負荷）：飲食中的鈉含量過高、輸液量過多。
- 3.增加循環壓力（增加後負荷）：高血壓控制不良、肺栓塞。

- 4.心肌收縮力受損：使用抑制心肌收縮力的藥物如乙型阻斷劑、飲酒。
- 5.沒有繼續服用抗心衰竭藥物。
- 6.心跳過慢。

實驗室檢查

正常的左心房平均壓 <10毫米汞柱（1 mmHg = 1.36 cmH₂O），當左心房壓大約高至15毫米汞柱時，胸部X光片可有肺野血管分布再分配，上肺野的血管徑會大於下肺野血管徑。當左心房壓高至20毫米汞柱時，會產生肺間質水腫，出現Kerley氏B線。當高至25-30毫米汞柱時，則出現肺泡水腫，心臟胸廓比大於0.5及出現胸膜積水。另外，根據2008年歐洲心臟學會心臟衰竭治療指引，檢查血液中的BNP或NT-proBNP也有助於確診心臟衰竭。

為了進一步了解心臟瓣膜及心室收縮的狀況，此時可做心臟超音波及放射線同位素心室攝影檢查。若是缺血性心臟病，可安排心導管檢查以了解冠狀動脈情況，病情嚴重的患者則可置放Swan-Ganz導管，監測其血流力學，以隨時調整治療方法。



病患在接受三腔型心臟再同步節律器植入後3個月，心臟擴大獲得改善，二尖瓣閉鎖不全的情形也明顯減輕。（張坤正提供）

治療方法

治療慢性心臟衰竭，首先要確定病因，繼而矯正病因，如缺血性心臟病接受冠狀動脈再通術，心室肌瘤接受肌瘤切除術等；其次是去除促成因素及症狀治療。症狀治療包含兩部分：

1. **治療肺鬱血及周邊水腫**：限制飲食中鈉及水的攝取、休息、使用利尿劑。
2. **增加心輸出及重要器官的血流灌注**：使用強心劑刺激心肌收縮力、使用血管收縮素轉換酶抑制劑（ACEI）及血管擴張劑降低後負荷，增加心輸出量及器官的血流灌注。

至於各類藥物的使用時機，根據美國心臟學會及美國心臟學院2005年制定的慢性心臟衰竭治療基準，將心臟衰竭分成4期：

1. **具有形成心衰竭的高危險因子，但尚無心臟構造異常期（Stage A）**：可使用ACEI於糖尿病、高血壓及動脈硬化病患。
2. **無症狀但已有心臟構造異常期（Stage B）**：除使用ACEI以外，若係缺氧性心臟病，可加入乙型阻斷劑。

3.有症狀且有心構造異常期（Stage C）：

除ACEI及使用乙型阻斷劑以外，需另加毛地黃及利尿劑；若因咳嗽或血管性水腫（angioedema）而不能使用ACEI，可使用血管加壓素接受器拮抗劑（Angiotensin II type I receptor antagonist, ARB）取代；若血壓低或腎衰竭，可使用血管擴張劑 hydralazine and nitrate 取代；若係重度心衰竭（心衰竭NYHA class IV），可加入 Spironolactone；對合併左束枝傳導阻斷（CLBBB）的病人，可考慮植入三腔型心臟再同步節律器（CRT）治療。

4.頑固性末期心衰竭（Stage D）：

可使用間歇性或持續性靜脈注射交感神經刺激劑，包含Dopamine, Dobutamine及Milrinone。若藥物效果不佳，可暫時施以主動內氣球幫浦、左心室輔助裝置、血液濾過或透析等循環輔助治療法，並需同時考慮換心手術治療。☹