

## 右心衰竭個案之職能治療：個案報告

林侑萱<sup>1</sup> 蔡宜珊<sup>1</sup> 王玟樺<sup>2</sup> 林克隆<sup>1</sup>

**目的：**心衰竭是一種進行性臨床綜合症狀，由於其患病率增加，發病率和死亡率高，以及醫療保健費用迅速增加而成為重要的心血管疾病。而心衰竭常見的症狀，如心悸、呼吸困難，常會影響個案日常生活活動執行、生活獨立性、社會及角色的功能，因此造成生活品質下降。為了減少因疾病造成對生活的衝擊、生活品質下降及再次入院，心衰竭個案需要學習自我照護的能力及自我管理的行為。故本文探討心衰竭個案在接受門診職能治療後之成效。**方法：**一名 61 歲男性，右心衰竭個案，接受每週一次職能治療，為期 3 個月，介入內容以執行能量節省能量和工作簡化的衛教，教導及模擬正確進行活動的方法為主。在介入前與介入後進行評估測驗，內容包含活動中、活動後使用伯格式身體活動自覺用力量表 (Borg Rate of Perceived Exertion Scale, Borg RPE Scale) 來主觀評量費力的狀況，利用加拿大職能表現評量 (Canadian Occupational Performance Measure, COPM) 確認個案的職能問題，及檢視個案自覺職能表現的改變及滿意度，而台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF-Taiwan Version) 是了解個案的生活品質。**結果：**經由個別化的職能治療後，在重要的日常生活活動中（上下樓、洗澡），自覺用力係數的改善反映了功能的進展，Borg RPE Scale 分數最少進步達 2 分以上。在 COPM 評估上，個案的表現及滿意度差異皆達 2 分以上，而生活品質量表的各範疇分數，除了社會關係及環境範疇的前後測分數不變以外，整體生活品質、一般健康、生理健康、心理健康的範疇分數最少進步達 1 分以上。**結論：**心衰竭個案可能缺乏執行活動的調適策略，進一步產生自我設限，而利用職能治療著實可以引導個案調整生活型態，管理日常生活活動，發展因應策略，進而提升生活活動參與，增加自我管理的自信和安適感。

**關鍵詞：**心衰竭，能量節省，工作簡化，生活品質

### 前 言

「得了心衰竭這種病，生活還有希望嗎？」  
「是不是在家盡量不要活動，心臟衰竭就會變好？」

在臨床上，與心衰竭個案訪談的過程中，總是會聽到個案心中各種的疑問，除了可以感受到個案的無助以外，也發現個案因為疾病所帶來的衝擊，對於未來的生活方向或調適策略變得無所適從。

心衰竭是一種進行性臨床綜合症狀，影響全球超過 3800 萬人。根據世界衛生組織 (World

Health Organization, WHO) 的統計，心臟疾病是全球十大死因之首，其中，心衰竭更為心血管疾病的末期結果，在亞洲就有 900 萬人罹患心衰竭。而根據國內衛生福利部的資料統計顯示，心臟疾病已蟬聯近十年十大死因第 2 位，這已是癌症以外嚴重威脅國人健康的疾病。另外，值得注意的是，每年約有逾 7 萬人心衰竭住院，心衰竭病患的 5 年死亡率更高達 50% (衛福部，2019)。而心衰竭導致發病率及死亡率高，對於個案的生活品質影響甚鉅 (Mosterd & Hoes, 2007; Ziaecian & Fonarow, 2016)。

高雄榮民總醫院復健醫學部<sup>1</sup> 高雄榮民總醫院心臟血管中心<sup>2</sup>  
通訊作者地址：林侑萱，813 高雄市左營區大中一路 386 號，電話：07-3422121 分機 74212；電子信箱：lut67319@yahoo.com.tw  
接受刊載：110 年 8 月 10 日

doi: 10.6534/jtotrp.202106\_17(1).0006

心臟出現結構異常或功能障礙而形成心衰竭，這會產生心輸出量減少導致全身灌注不足，無法滿足身體的代謝需求。心衰竭主要分為左心衰竭、右心衰竭 (American Heart Association, 2017a)，左心衰竭常常是因為缺血性心臟病、心瓣膜疾病、心肌病變、高血壓等所致，而右心衰竭則是因為一些肺的原發性疾病、血液從左向右分流的心臟疾病、肺高壓或右心心肌功能差所造成的。另外，右心衰竭通常是左心衰竭的結果，當左心衰竭時，增加的流體壓力實際上通過肺部轉移回心臟，最終損害心臟的右側。當心臟左右兩側功能變差，最後會形成鬱血性心衰竭。左心衰竭與右心衰竭的症狀有所不同，左心衰竭會產生呼吸困難、乾咳、全身無力、易疲倦、運動耐力差、心律增快、胸痛等症候，而右心衰竭則是因為失去泵血能力，使血液會回流到身體的靜脈中，這通常會導致腿部、腳踝腫脹或充血，以及胃腸道和肝臟等腹部腫脹（導致腹水），使體重上升，有時還會出現食慾減退、噁心或有奔馬律的心音等（吳英黛，2008）。

由於心衰竭屬於漸進性且持續一生的慢性疾病，因此個案總是會感受到無助與絕望，且常會因為身體狀況而影響日常生活活動的執行、生活獨立性、社會及角色的功能 (American Heart Association, 2017; Falk et al., 2013; Yu et al., 2008)。另一方面，心衰竭是醫院中入院和再入院的最常見診斷，研究顯示有 25% 的心衰竭個案會在 30 天內再次入院 (Desai & Stevenson, 2012)，而再次入院確實與功能狀態低下和生理能力下降有關 (Arbaje et al., 2008)。因此，為了減少因疾病造成對生活的衝擊、生活品質下降及再次入院，心衰竭個案需要學習自我照護的能力及自我管理的行為，這除了包含良好的藥物控制、監控疾病的徵兆以外，還需要提升日常生活的功能及社會的參與，進而改善生活品質 (Seid, 2020)。而職能治療就非常適合滿足心臟衰竭個案的自我照護需求，它可以提高個案的自我效能，並透過納入新的習慣，角

色和常規來促進生活型態的調整 (Carroll et al., 2017)。

心衰竭個案由於心肌無法提供足夠的血液滿足身體對血液和氧氣的需求，因此常會出現疲累和呼吸急促，有時還會有咳嗽症狀。而每天的活動，例如走路、爬樓梯或攜帶雜物，都會變得非常困難 (American Heart Association, 2017b)。當他們的健康狀況發生變化時，個案將面臨日常生活的中斷，因此他們需要一個過渡期來重建自我。而職能治療師可以幫助個案在這些轉變中做出最好的反應，並且以職能作為促進的關鍵作用，有別於其他心臟復健團隊中的專業 (Feroni & Thielke, 2010)。在心衰竭治療中，職能治療的角色包含設定以職能為中心的目標，誘發個案參與社交活動，鼓勵照顧者參與，以及增加生活品質 (Silvaroli, 2019)。而介入的方向為評估個案的需求，發展有意義且以個案為中心的介入方式，最大化個案的功能，改善肌力與活動耐受力，及心理上的支持。特別是透過監控式的職能參與，實際提供個案支持，促進個案功能恢復及克服任何個案從事重要職能活動時的阻礙 (Proudfoot, 2006)。同時藉由引導，可以讓個案恢復個人有價值的職能活動，增加自我管理的自信和安適感。

本篇主要是針對右心衰竭個案進行職能治療介入，探討在安排 3 個月的門診介入後，個案的日常生活活動參與、自覺對活動的表現及滿意度，和生活品質是否有提升。

## 病例報告

### 個案簡述

本篇個案為一名 61 歲男性，右心衰竭個案 (NYHA III, ACC/AHA stage C)，身高為 165 公分，體重為 57.7 公斤，BMI 為 21.1。於 1983 年因風濕性心臟疾病在某醫院接受二尖瓣瓣膜成形術，2002 年因呼吸困難住院，接受二尖瓣機械瓣膜置換術、主動脈和三尖瓣瓣膜成形術，同年併發右心衰竭，且有心房顫動。2018

年由於病竇症候群 (Sick sinus syndrome) 而住院裝置心律調節器，2020 年由於呼吸困難加劇，曾住院接受心臟體外加強搏衝治療 (Enhanced External Counter Pulsation, EECp) 一個療程，同期個案曾到另一家醫學中心尋求心臟內科醫師的意見，進一步了解自己的生理狀況，而經診斷評估後，建議個案需要進行心臟移植。由於在心臟移植手術前需要執行多項檢查、控制病情及考量居住情況，經醫師、個案及家屬多方討論下，決定轉診至高雄榮民總醫院。此外，除了心衰竭疾病外，個案還有慢性腎臟病 (CKD stage 3) 及甲狀腺低下，而個案右心衰竭相關的檢查參數有 N 端腦利納肽前體 (N terminal pro B type natriuretic peptide, NT-ProBNP) 數值為 1,346 pg/ml (正常值為 < 125 pg/ml，若有心衰竭之風險，50-75 歲 pro-BNP 之 cut-off 值建議為 900 pg/mL)，肺動脈收縮壓 (pulmonary artery systolic pressure, PAsP) 數值為 46 mmHg (正常值為 18~25 mmHg)。

在就診的這段期間，個案生活功能獨立，但是主訴在活動中容易出現喘及疲累的症狀，下肢常出現水腫，影響日常生活品質，因此心臟內科醫師將個案轉介至復健科進行評估及治療。而個案在 2020 年 6 月開始接受復健治療，在考量評估結果及個案可以配合的時間下，安排一星期一次門診物理及職能治療，持續 12 週，而物理治療的介入內容為使用腳踏車、跑步機及呼吸訓練來增加個案的肌耐力、心肺功能，共 30 分鐘。而職能治療的部分是依照個案對活動的耐受力調整治療時間，初期從 15 分鐘慢慢增加為 30 分鐘，且在治療前後會有各 10 分鐘的暖身及舒緩時間，以符合個案生理調適能力。

## 評估內容

### 伯格氏身體活動自覺用力量表 (Borg Rate of Perceived Exertion Scale)

這是一個被廣泛使用且有信度的評估工具，目前臨床常用 6~20 分或 0~10 分量表，

而本次個案是使用 6~20 分量表的版本 (Borg, 1982)。此量表是讓個案主觀評量在運動過程或運動測試中費力、疲勞的程度及呼吸困難的狀況。而平時也可以讓個案透過此量表分數作自我監控，了解自己在活動時身體負荷的程度，藉由加快或減緩動作來幫助調整活動強度。而此量表的結果也與健康和活動有高度相關性 (Williams, 2017)。

### 加拿大職能表現評量 (Canadian Occupational Performance Measure, COPM)

這份問卷是幫助職能治療師確認個案的職能問題，及檢視個案自覺職能表現的改變及滿意度。而本研究透過半結構式晤談，了解個案目前在日常生活活動、生產、休閒三個面向的職能表現，並與個案共同討論目標，包括爬樓梯時不容易喘、容易完成洗澡活動、有效安排能參與的事情。以上目標透過「加拿大職能表現評量 (Canadian Occupational Performance Measure, COPM)」(Law et al., 1998) 進行評估，分數為 1~10 分，由個案自行對能力、表現與滿意度進行評分，分數越高越好。

### 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version)

為了瞭解個案在接受介入後，生活品質是否提升，因此使用台灣簡明版世界衛生組織生活品質量表問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version) 來作評量。此問卷是一種完善的通用生活品質工具，適用於廣泛的慢性疾病和癌症 (Skevington et al., 2004)。問卷包含 28 題，分為 26 個層面，有 2 個層面為整體生活品質和一般健康，另外 24 個層面分為 4 個範疇，生理健康 (7 項)、生理健康 (6 項)、社會關係 (3 項) 和環境 (8 項)，每一個範疇分數為 4~20 分，而文獻顯示此問卷有良好的心理測量特性 (Lin et al., 2017; Skevington et al., 2004)。問卷執行的方式是請個案評斷最近兩個星期的生活品質，以自填的方式完成，而每個題目是使用 5 點量尺，分數愈高表示有較高的生活品質 (姚開屏，2002)。

## 介入內容

由於心衰竭常見的症狀，如心悸、呼吸窘迫，會影響日常生活活動執行，造成生活品質下降，為避免隨著這些症狀產生的制動症候群，職能治療師在介入前應建立個案的職能剖面(occupational profile)。

### 職能治療於心臟復健團隊的特色

在心臟復健團隊中的職能治療師，主要的角色是評估個案需求，發展有意義、以個案為中心的介入模式，透過衛教、肌力與活動耐力的改善和心理的支持，來最大化個案職能表現之功能性能力及促進健康的生活型態，其中包含生理、心理、認知及社交功能，著重在長期自我管理的策略(Hobbs, 2017)。為了瞭解個人的活動表現優勢和限制，職能治療師會針對居家、工作、危險因認知、精神與支持層面，與個案進行訪談與資料蒐集。除了活動表現的技巧外，職能治療師還會考慮個案本身的因素和活動表現的模式，例如價值觀，信念，角色和習慣，以及環境和情境因素。藉由整合所有的資訊，職能治療師利用臨床推理，發展出個案的職能剖面，提供介入時的參考，這包含與個案共同討論決定治療目標的優先順序，制定出對個案有意義且以個案為中心的介入計畫(Christiansen, 2005)。

### 個案的職能剖面及目標設定

從訪談及評估中得知，個案目前與太太同住公寓4樓，基本日常生活獨立，但是在上下樓梯時感覺很喘，伯格式身體活動自覺用力係數為15，顯示為吃力程度，且活動中常需要間斷休息，另外個案自覺一天能完成的事很少，常常會因喘或疲累的症狀，而漸少或無法活動，尤其是個案最愛的種植花草活動，因此整體的生活品質受到嚴重影響。而與個案討論後，共同設定三個目標為在爬樓梯時不容易出現喘的症狀、容易完成洗澡活動及可以有效安排能參與的事情。

## 方案設計原則

### 原則一：促進日常生活活動的功能

在復健科醫師執行運動測試後，可以得知個案的體能狀態及活動層級。而目前個案運動測試結果顯示最大基礎代謝當量為2.6MET，自覺用力係數為18/20，表示非常吃力。

在日常生活方面，由於個案重視的洗澡及爬樓梯活動所需要的代謝當量為3~4MET，超出個案的運動測試結果，因此，為了讓個案可以正確及安全地執行活動，或者是可以在不消耗過多的能量下執行更高層級的活動，這時需要職能治療師藉由模擬活動，使個案了解能量節省及工作簡化的重要性，將技巧用在生活中，降低症狀產生。而這些技巧的原則包含將活動排定優先順序、事先規劃活動、放慢活動速度、調整執行活動的姿勢。例如在上下樓梯時，引導個案配合協調性呼吸，放慢腳步；在模擬洗澡活動時，使用塑膠椅坐在蓮蓬頭下進行活動，提醒個案事先在椅子旁邊放置活動需要的用品，或在牆壁上增加扶手等。而在每一次練習中，治療師會監控心跳、血氧變化，引導個案依據自覺用力係數對活動的反應作評量，以隨時察覺自身對活動的耐受力，且在執行活動後使用自我感覺的檢核表(Self-Check Plan for HF Management)，來確定活動的合適性。這樣的模式是使個案能在監測下安全且成功地參與職能活動，提高個案的自信心，增加舒適感。而本個案在活動前心跳為67~70下/分鐘，血氧為95~97%，活動後心跳為75~80下/分鐘，血氧為95~97%，若活動過程中心跳變化值超過20下/分鐘，則會停止活動，若血氧低於90%，則除了停止活動外，還需要立即提供氧氣。另外，由於個案有裝置心律調節器，因此在活動後不能只參考心跳變異數值，還需要依據自覺用力係數或是否出現胸痛、胸悶來觀察個案對活動的耐受力，進而決定介入的時間長短。

### 原則二：生活型態調整

個案期待能有效安排參與活動的時間，但由於個案的診斷為右心衰竭，常會出現下肢水

腫、體重增加，產生喘的現象。因此，在活動安排上，治療師教導使用時間管理、辨識自我疲累程度及活動時、活動後的危險徵兆，以增加活動完成度，另外加強衛教飲食烹調或選用準則，以減少過多的鹽分攝取。而經過討論後，個案目前可以將每日活動項目、執行時間、生理徵象等整理成表格，在每次治療時都會帶至治療室與治療師討論，檢視活動安排的合適性或注意事項。另外，在幾次討論中發現，若個案體重超過 58 公斤時，較容易出現喘的症狀，因此經由討論及嘗試控制體重在 57 公斤左右後，個案執行活動時呼吸就顯得較為輕鬆。而以上個案的介入重點請見表 1。

## 結 果

經由 3 個月的個別化職能治療後，個案右心衰竭相關的檢查參數，N 端腦利納肽前體 (NT-ProBNP) 數值為 698.9 pg/ml，肺動脈收縮壓 (PASP) 數值為 46 mmHg，而個案在各項評估的前後測分數請見表 2。

加拿大職能表現評量目標的表現及滿意度，從前後測分數顯示，表現的平均改變分數為 3.7、滿意度的平均改變分數為 5，皆有達到

2 分以上，依據加拿大職能表現評量文獻回顧的文章中顯示，當改變分數為 2 分以上，則表示有臨床顯著的意義 (Carswell et al., 2004)。而改變的分數尤其是在滿意度部分改變最多，這其實很符合臨床上心衰竭個案的情況，儘管表現能力無法在短時間內有更多的進步，或恢復之前生活模式，但是對於活動的滿意度，卻是有高度的感受，這無形中增加個案的自信心。

另外，從活動後伯格式身體活動自覺用力量表中係數的改變也可以反映出執行活動的能力表現。個案表示在執行上下樓梯活動時，比較不容易很快就產生喘的現象，伯格式身體活動自覺用力量表的係數也從 15 進步為 13，執行洗澡活動也變得較輕鬆、花費的時間較短，自覺用力係數也從 14 進步為 11。而在台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHO-QOL-BREF -Taiwan Version) 中的分數大部分有提升，整體生活品質從 2 分進步為 4 分（最高分為 5 分），一般健康從 2 分進步為 3 分（最高分為 5 分），另外 4 個範疇分數為生理健康從 10.86 分進步為 13.14 分，心理健康從 11.33 分進步為 14 分，而社會關係前後測皆為 14 分，環境範疇分數前後測皆為 15.11 分。

表 1  
每週治療重點

週數	治療重點項目
第一週	評估、建立職能剖面、設定治療目標
第二~四週	日常生活活動訓練—爬樓梯 5 分鐘、模擬洗澡活動 10 分鐘 衛教辨識自我疲累程度及危險徵兆 教導個案紀錄每日活動項目、執行時間、生理徵象
第五~七週	日常生活活動訓練—爬樓梯 10 分鐘、模擬洗澡活動 15 分鐘 衛教辨識自我疲累程度及危險徵兆
第八週	日常生活活動訓練—爬樓梯 10 分鐘、模擬洗澡活動 20 分鐘 衛教辨識自我疲累程度及危險徵兆 生活型態調整—營養衛教、時間管理
第九~十一週	生活型態調整—營養衛教、時間管理 檢視活動安排的合適性或注意事項
第十二週	評估

表 2  
前後測結果

量表	前測		後測	
	表現	滿意度	表現	滿意度
加拿大職能表現評量				
爬樓梯時不容易喘	2	2	5	6
容易完成洗澡活動	3	2	6	7
有效安排能參與的事情	2	2	7	8
平均分數	2.3	2	6	7
伯格式身體活動自覺用力量表				
爬樓梯	15		13	
洗澡	14		11	
台灣簡明版世界衛生組織				
生活品質問卷				
整體生活品質	2		4	
一般健康	2		3	
生理健康	10.86		13.14	
心理健康	11.33		14	
社會關係	14		14	
環境	15.11		15.11	

## 討 論

從介入結果顯示，職能治療能提供個案實際的支持，促進個案功能恢復及克服任何個案從事重要職能活動時的阻礙，而這些職能活動可能是日常必不可少的活動，例如自理、工作或休閒，並且從中提高生活品質。

近年來心臟復健計畫中的目標除了強調個別化運動治療外，還重視次級預防的策略，包含了全面性管理風險因子、營養照護、心理和行為策略 (Dorobanțu & Căpraru, 2016)。而對於心衰竭的自我管理中，生活型態的調整可以幫助個案減少症狀的發生，也可以延緩疾病的進程。因此職能治療師透過衛教及日常生活的模擬訓練，引導個案了解運動的益處；鼓勵個案將能量節省及工作簡化技巧融入活動中，增加職能參與；監控心跳、血壓和自覺疲勞程度；察覺環境因素和活動中、活動後出現的危險徵兆等。另外，能量節省及工作簡化策略中的規劃活動原則，所提到的時間管理對於能量保留是非常重要的技巧。時間管理包含讓個案學習

計畫活動或職能參與，將需要高能量消耗的活動和較輕鬆的活動相互穿插，使能夠參與的活動變多。而這個部分也可以明顯看出個案在介入後，對於自己在安排活動上的表現及滿意度評值是較高的。

除了藉由個案持續參與有意義且健康的職能活動，家庭系統及社會支持也能提高生活型態調整的成效，及維持長期的身體活動持續性及安全 (Okwose, et al., 2020)。從台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version) 中的社會關係與環境範疇分數顯示，在前後測的分數皆為 14 和 15.11 分，在此範疇內各項滿意度皆為 3 分以上，代表個案感受家庭及社會支持的程度為中度以上。

問卷測量結果可以反映出個案的綜合健康狀態，而本篇使用最小臨床重要性差異值 (minimal clinically important difference, MCID) 來討論個案在台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version) 中範疇分數的變化。決定評量工具之最小臨床重要差異值 (minimal clinically important difference,

MCID) 可以幫助研究人員和臨床工作者判斷分數的改變是否達到臨床上重要的差異，以及協助解釋分數改變的意義。至目前為止並沒有文獻是針對心衰竭個案找到台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version) 的最小臨床重要性差異值 (MCID)。而在一篇針對肺癌的外國期刊中，討論出最小臨床重要性差異值 (MCID) 的範圍為 0.88~1.55 (de Mol et al., 2018)。對照本文個案在台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF -Taiwan Version) 中前後測分數差異，發現整體生活品質的變化值為 2 分，一般健康的變化值為 1 分，生理健康範疇的變化值為 2.28 分，心理健康範疇的變化值為 2.67 分，皆超過文獻中最小臨床重要性差異值 (MCID)，因此這樣的變化是具有臨床意義的。

而臨床證據支持，執行身體活動和職能參與可以增加功能能力、降低焦慮、提高安適感 (Okwose, et al., 2020)。儘管從檢查結果得知，個案生理狀況無法恢復像之前一樣，但是可以藉由學習因應策略，減少因疾病帶來的恐懼及無助，增加執行活動的能力及滿意度。就如同 Norberg (2014) 等學者提到心衰竭個案在居家所面臨到職能表現受限的經驗及管理日常生活活動的挑戰後，認為自己是需要藉由改變習慣和角色，專注於有意義的活動並透過代償方式和計劃來調整日常生活活動的能力，如使用輔具或環境改造，利用能量節省方式降低疲累感等，努力平衡活動中費力程度和重新定義他們的積極生活。而這些後續發展出來的因應策略，正是職能治療所能提供的服務。

另外職能治療的介入會影響個案生理及心理的健康，而大部分對於心理健康的影響較為明顯，且對於某些個案而言，心理狀態會影響日常生活的參與。因此為了使個案理解健康與職能活動息息相關，職能治療師使用以個案為中心的方法，幫助人們最大化生理、情緒、認知和社會功能，且著重在長期的自我管理策略中。將生活型態調整加入日常生活活動，內容

包含遵守低鹽飲食、藥物管理、活動耐受力、症狀監控及心理調適策略，因此當心衰竭個案參與門診職能治療後，可以改善自我照顧能力，特別是每日例行自我照顧活動的維持、對於慢性疾病自我管理的自信 (Carroll et al., 2017)。

## 結 論

心衰竭個案在遭受心臟事件後可能缺乏執行活動的調適技巧，進一步產生自我設限，而心臟復健中的職能治療可以引導個案調整生活型態，管理日常生活活動，發展因應策略，進而提升職能參與，增加自我管理的自信和安適感。研究顯示職能治療也可以降低再次住院的頻率，但是根據統計，在目前的醫療上使用較少，以美國為例，個案住院期間使用職能治療的服務較低（平均為 12~20 美元），甚至有 72~79% 的個案未接受職能治療 (Rogers et al., 2017)，而這種情況在台灣也是如此，針對心衰竭的職能治療服務也尚未普及。由於職能治療著實能提供全面性且以個案為中心的介入，使心衰竭個案執行自己期待且有意義的活動、維持職能表現和角色、降低焦慮及提高安適感，因此期待未來職能治療能幫助更多心衰竭個案安心生活，減少因疾病帶來的負面影響。

## 參考文獻

- 姚開屏 (2002)。台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用。《台灣醫學》，6(2)，193-200。
- 吳英黛 (2008)。《呼吸循環系統物理治療—基礎實務》(第四版)。金名圖書公司。
- 衛生福利部 (2019 年 8 月 26 日)。2017 群體衛生福利品質指標報告。https://www.mohw.gov.tw/cp-3232-18296-1.html
- American Heart Association (2017a). Types of Heart Failure. https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/

- types-of-heart-failure
- American Heart Association (2017b). What is heart failure? [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/What-is-Heart-Failure\\_UCM\\_002044\\_Article.jsp#.WV57jI-cGM8](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/What-is-Heart-Failure_UCM_002044_Article.jsp#.WV57jI-cGM8)
- Arbaje, A. I., Wolff, J. L., Yu, Q., Powe, N. R., Anderson, G. F., & Boulton, C. (2008). Postdischarge environmental and socioeconomic factors and the likelihood of early hospital readmission among community-dwelling Medicare beneficiaries. *The Gerontologist, 48*(4), 495-504.
- Borg, G. A. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 14*(5), 377-381.
- Carroll, O., Nxumalo, K., Bennett, A., & Pike, W. (2017). Demonstrating the effectiveness of an outpatient occupational therapy program for individuals with heart failure. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 10* (suppl\_3), A245-A245.
- Carswell, A., McColl, M. A., Baptiste, S., Law, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (2004). The Canadian Occupational Performance Measure: A research and clinical literature review. *The Canadian Journal of Occupational Therapy, 71*(4), 210-222. <https://www-proquest-com.sfx.vghks.gov.tw/scholarly-journals/canadian-occupational-performance-measure/docview/212950433/se-2?accounted=47152>
- Christiansen, C. (2005). The Complexity of Human Occupation. In C. Christiansen, C. M. Baum & J. Bass-Haugen (Eds.), *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being* (3rd ed., pp. 2-22). Slack.
- de Mol, M., Visser, S., Aerts, J. G., Lodder, P., de Vries, J., & den Ouden, B. L. (2018). Satisfactory results of a psychometric analysis and calculation of minimal clinically important differences of the World Health Organization quality of life-BREF questionnaire in an observational cohort study with lung cancer and mesothelioma patients. *BMC Cancer, 18*(1), 1-12.
- Desai, A. S., & Stevenson, L. W. (2012). Rehospitalization for heart failure: Predict or prevent?. *Circulation, 126*(4), 501-506.
- Dorobanțu, M., & Căpraru, R. S. (2016). *Rehabilitation Therapy in Patients with Heart Failure. Current Approach to Heart Failure* (pp. 603-626). Cham.
- Falk, H., Ekman, I., Anderson, R., Fu, M., & Granger, B. (2013). Older patients' experiences of heart failure—An integrative literature review. *Journal of Nursing Scholarship, 45*(3), 247-255.
- Feroni, C., & Thielke, A. (2010). Effective interventions used by occupational therapists in cardiac rehabilitation: A systematic literature review [Master's Thesis, The College of St. Scholastica]. ProQuest. <http://search.proquest.com/docview/743816201>.
- Hobbs, M. (2017). The Role of Occupational Therapy in Cardiac Rehabilitation [online CU course]. Available from PDU Academy, from <http://pdhacademy.com>
- Law, M. C. Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H., & Pollock, N. (1998). Canadian occupational performance measure. Canadian Association of Occupational Therapists.
- Lin, C. Y., Yang, S. C., Lai, W. W., Su, W. C., & Wang, J. D. (2017). Rasch models suggested the satisfactory psychometric properties of the World Health Organization Quality of Life—Brief among lung cancer patients. *Journal of Health Psychology, 22*(4), 397-408.
- Mosterd, A., & Hoes, A. W. (2007). Clinical epidemiology of heart failure. *Heart, 93*(9), 1137-1146.
- Norberg, E. B., Boman, K., Löfgren, B., & Bränn-



- ström, M. (2014). Occupational performance and strategies for managing daily life among the elderly with heart failure. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(5), 392-399.
- Okwose, N. C., O'Brien, N., Charman, S., Cassidy, S., Brodie, D., Bailey, K., ... Avery, L. (2020). Overcoming barriers to engagement and adherence to a home-based physical activity intervention for patients with heart failure: A qualitative focus group study. *BMJ Open*, 10(9), e036382.
- Proudfoot, C. (2006). Cardiac rehabilitation overview. In M. K. Thow (Ed.), *Exercise leadership in cardiac rehabilitation: An evidence-based approach* (pp. 1-18). Wiley & Sons Ltd.
- Rogers, A. T., Bai, G., Lavin, R. A., & Anderson, G. F. (2017). Higher hospital spending on occupational therapy is associated with lower re-admission rates. *Medical Care Research and Review*, 74(6), 668-686.
- Seid, M. A. (2020). Health-related quality of life and extent of self-care practice among heart failure patients in Ethiopia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1-7.
- Silvaroli, J. (2019, October 8). OT role in patients with heart failure. Florida Occupational Therapy Association. [https://www.flota.org/index.php?option=com\\_dailyplanetblog&view=entry&category=presidential-blog&id=23:ot-role-in-patients-with-heart-failure](https://www.flota.org/index.php?option=com_dailyplanetblog&view=entry&category=presidential-blog&id=23:ot-role-in-patients-with-heart-failure)
- Skevington, S. M., Lotfy, M., & O'Connell, K. A. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Quality of Life Research*, 13(2), 299-310.
- Williams, N. (2017). The Borg rating of perceived exertion (RPE) scale. *Occupational Medicine*, 67(5), 404-405.
- Yu, D. S., Lee, D. T., Kwong, A. N., Thompson, D. R., & Woo, J. (2008). Living with chronic heart failure: A review of qualitative studies of older people. *Journal of Advanced Nursing*, 61(5), 474-483.4.
- Ziaecian, B., & Fonarow, G. C. (2016). Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nature Reviews Cardiology*, 13(6), 368-378.

# Occupational Therapy in An Individual With Right-sided Heart Failure: A Case Report

*Yu-Hsuan Lin, MS, OTR<sup>1</sup> Yi-Shan Tsai, BS, PTR<sup>1</sup> Wen-Hwa Wang, MD<sup>2</sup>  
Ko-Long Lin, MD<sup>1</sup>*

**Objective:** Heart failure (HF) is a progressive clinical syndrome, which has become an important cardiovascular disease due to its increasing prevalence, high morbidity and mortality, and a substantial burden to the health-care system. Individuals with HF experience common symptoms such as palpitations and dyspnea that often affect the execution of daily activities, functional independence, social and role functions. As result, it causes a decreased quality of life. In order to reduce life shock, the decrease of the quality of life and readmission caused by the disease, individuals with heart failure need to learn the ability of self-care and self-management behaviors. This case report illustrates the effectiveness for an individual with heart failure who received outpatient occupational therapy. **Method:** A 61-year-old man with right heart failure received occupational therapy once a week for 3 months. The intervention included education for energy conservation and work simplification strategies, and teaching the patient the correct skills in the simulating activity. In order to evaluate the results, a series of assessments were conducted: self-perception of occupational performance (Canadian Occupational Performance Measure, COPM), level of perceived exertion during activity (Borg Rate of Perceived Exertion Scale, Borg RPE Scale) and quality of life (WHOQOL-BREF-Taiwan Version). **Results:** As a result of the therapeutic intervention, the patient's functional progress was reflected by the improvements of RPE for the most important ADL (up and down stairs, bathing). The score of Borg RPE Scale had improved over 2 points. Using the COPM, the performance score and satisfaction score had all improved over 2 points. And it had also shown improvement in quality of life. The most of WHOQOL-BREF-Taiwan Version scores (Global items, General health, Physical health, and Psychological health) had improved over 1 points. **Conclusions:** Individuals with heart failure may lack adjustment strategies during activity, resulting in self-limitation. In the practice of Occupational therapy, an individual can adjust lifestyle, manage daily routines, and develop copying skills to enhance life participation and to increase self-efficacy of self-management and well-being.

**Key words:** heart failure, energy conservation, work simplification, quality of life.

---

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Veterans General Hospital, Kaohsiung, Taiwan<sup>1</sup> Department of Cardiovascular Center, Kaohsiung Veterans General Hospital, Kaohsiung, Taiwan<sup>2</sup>  
Address Correspondence to: Yu-Hsuan Lin, No. 386, Dazhong 1st Rd., Zuoying Dist., Kaohsiung City 813414, Taiwan. Tel: (+886)-7-3422121 ext. 74212; e-mail: lut67319@yahoo.com.tw

Accepted for publication: August 10, 2021