



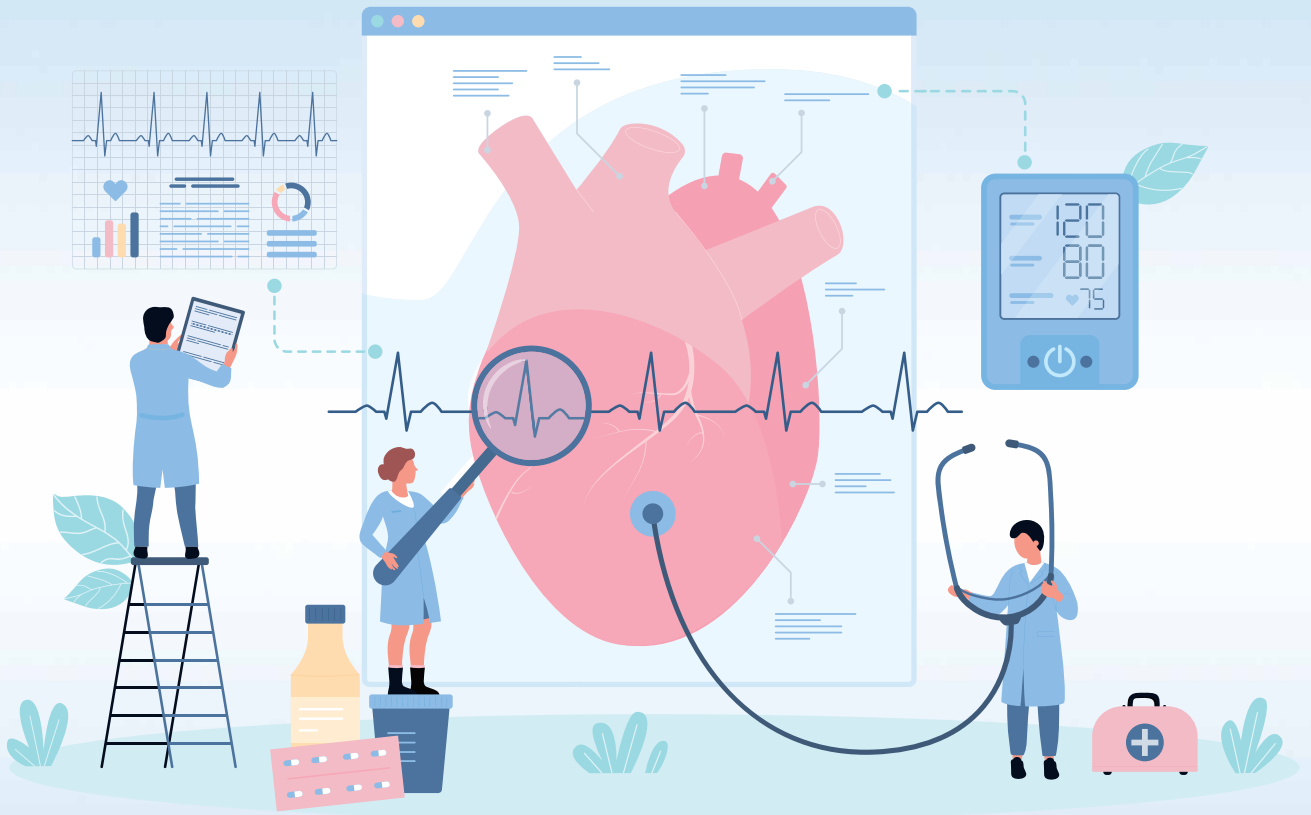
第45卷第10期

2026年4月

-Health News KMUH-

# 高醫醫訊

凍原川  
題



周邊動脈阻塞治療新武器 - 導管介入治療

急性心衰竭及高危險介入手術的終極武器-Impella

新穎微創疼痛治療：經導管微栓塞術

有心臟病還能上高山嗎？醫師帶你看懂高山症風險與預防關鍵

心臟保健 專刊



第45卷第11期 2026年4月1日

歡迎線上訂閱電子報

意見回饋



高醫門診治療系統APP行動裝置暨多元化服務行動掛號APP線上繳費功能、門診自助繳費機、便民系統：慢性病處方箋取號、自助掛號、就醫指南、看診狀態查詢、交通時刻表、領用藥查詢、醫師簡介、APP繳費收據列印等功能，歡迎民眾多加利用。

發行人：王照元

社長：林子堯

執行編輯：張恩嘉

編輯委員：王碩郁、王耀廣、余哲丞、吳弘鈞  
吳哲維、李佳蓉、卓士峯、周慧雯  
林士軒、林克隆、林皇吉、林崇裕  
洪薇雯、張恩嘉、莊蕙瑜、許瑞昇  
陳立樺、陳盈君、陳美杏、黃啟儀  
劉信良、劉娟均

幹事：陳昀彤、周詩敏

攝影：張軒叡、蔡博宇

出版者：高醫醫訊雜誌社

社址：高雄市三民區自由一路100號  
高雄醫學大學附設中和紀念醫院

電話：(07) 3121101轉5377

印刷：德昌印刷廠股份有限公司

電話：(07) 3831238

## ▶▶▶ 心臟保健 專刊

03 | 周邊動脈阻塞治療新武器－導管介入治療

/張恩嘉·許栢超

05 | 急性心衰竭及高危險介入手術的終極武器-Impella

/劉哲言·郭炫孚

07 | 冠狀動脈鈣化介入術最新進展 /陳彥維·尤士豪

08 | 讓心跳重獲自由：無導線心律調節器的微型革命

/蔡維中

10 | 新穎微創疼痛治療：經導管微栓塞術 /朱俊源

11 | Mavacamten：肥厚型阻塞性心肌病變的最新治療

/朱俊源

12 | 有心臟病還能上高山嗎？

醫師帶你看懂高山症風險與預防關鍵 /黃天祈

14 | 心臟肥厚是什麼？你需要擔心嗎？ /張建偉

15 | 當心臟需要幫手：認識心室輔助器 HeartMate 3

/趙堯祥·謝炯昭

16 | 心衰竭病人復健之路 /黃巧瑩

17 | 心衰竭病人的外食生存指南 /陳虹均

19 | 心衰竭病人的長期照護：個管師怎麼說 /陳誼庭

原登載於本刊之捐款捐贈徵信錄，移至高醫網頁「社會服務」項目，感謝社會大眾的愛心善行。

# 周邊動脈阻塞治療新武器— 導管介入治療

高醫心臟血管內科 張恩嘉主治醫師／許栢超教授

## 走不動的痛，惡夢般的慢性傷口

退休後的張伯伯，原本計畫著要和老伴環島旅行，好好享受下半場人生。但最近半年，他發現自己「心有餘而力不足」。不是心臟沒力，而是兩條腿不聽使喚。只要走到住家附近公園，小腿就像被人狠狠掐住一樣痠痛僵硬，非得停下來休息幾分鐘才能繼續走。更讓他困擾的是，到了夜深人靜時，腳板常感到異常冰冷，甚至會莫名抽筋痛醒。上個月剪指甲不小心弄傷的大拇指，傷口到了現在還爛爛的，完全沒有結痂的跡象。張伯伯以為這只是「人老了、氣血循環差」，卻不知道這其實是血管發出的求救訊號。這就是典型「周邊動脈疾病」表現。

## 血管阻塞，要放支架嗎？

過去面對這樣的疾病，民眾常聽到的治療方式是「用氣球撐開」或是「放支架」。這原理就像是把堵塞的水管硬撐開來。然而，下肢血管的情況往往更為複雜。想像一下，如果把血管想像成公路，不是只有軟軟的泥沙，而是堆滿了堅硬的石頭（嚴重鈣化），或是充滿了黏稠的爛泥巴（陳舊血栓），這時候單純用氣球或支架去「撐」，可能會撐不開，亦有可能增加支架再阻塞的風險。為了克服這些難題，血管介入治療愈來愈重視「減容積」（Debulking）的觀念。

張恩嘉醫師門診時段表

時段	一	二	三	四	五	六
上午		高醫心臟 血管內科5診	高醫心臟 血管內科4診			
下午						
夜診						

許栢超醫師門診時段表

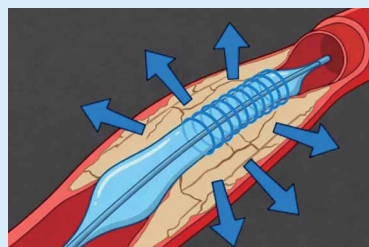
時段	一	二	三	四	五	六
上午						
下午		高醫心臟 血管內科4診				
夜診			高醫心臟 血管內科1診			

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

針對不同的「路障」，我們有不同的武器來處理：

### 1 硬石剋星：血管內震波碎石術 (Intravascular Lithotripsy, IVL)

針對如石頭般堅硬的嚴重鈣化。原理如同腎結石震波，利用聲波震碎血管壁深層的鈣化結構，讓血管變軟、恢復彈性。其優勢在於「只傷硬不傷軟」，能安全擴張血管而不傷及正常組織。



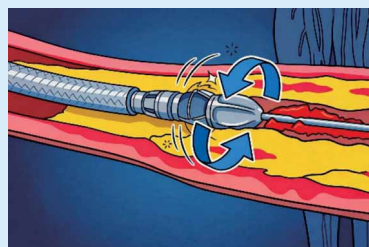
### 2 精準剗刀：Hawkone方向性斑塊刮除

針對血管壁單側凸起的硬斑塊。它如同一把微型剗刀，醫師可精準控制刀口方向，像削皮一樣將鈣化斑塊削下，並將碎屑收集於集塵盒中帶出體外。



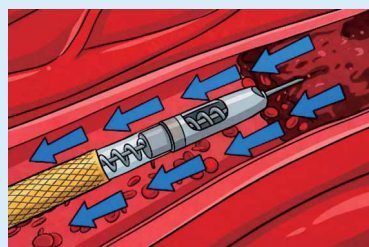
### 3 雙效鑽頭：Jetstream斑塊旋切與抽吸

針對混合鈣化與易剝落碎屑的複雜病灶。它是一台具備「主動抽吸」功能的強力鑽頭，能高速磨碎斑塊，同時像吸塵器般吸走粉塵，避免碎屑飄移至末梢造成二次阻塞。



### 4 血栓清道夫：Rotarex機械血栓移除

針對造成肢體急性缺血發紺的血栓。利用高速旋轉產生的強大負壓，將附著在管壁的血塊與軟斑塊瞬間絞碎並吸出，能迅速恢復血流，是搶救瀕死肢體的重要利器。



(圖片來源：作者AI生成)

高醫心臟血管內科周邊介入團隊呼籲糖尿病患者、洗腎腎友、長期抽菸者、以及有高血壓、高血脂的高風險族群，請務必養成每天檢查雙腳的習慣，是否出現「走路小腿易痠麻無力」、「足部皮膚冰冷」、「足部慢性潰瘍傷口」等徵兆。高醫心臟血管內科在周邊導管介入治療已有多年經驗，且是南台灣唯一有24小時緊急周邊血管團隊的醫學中心，若民眾有相關病狀可至心臟血管內科諮詢。

# 急性心衰竭及高危險介入 手術的終極武器-Impella

高醫心臟血管內科 劉哲言醫師  
高醫岡山醫院心臟血管內科 郭炫孚主任



劉哲言醫師



郭炫孚醫師

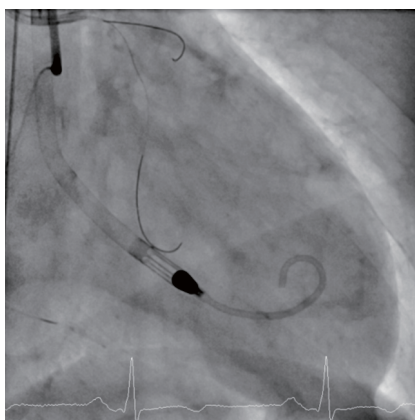
60歲傅先生(化名)，日前因胸部悶痛來到高醫岡山醫院住院，經心導管診斷為左主幹冠狀動脈嚴重狹窄，合併三條冠狀動脈血管同樣嚴重病變並合併慢性全阻塞，心臟超音波顯示嚴重心臟衰竭，左心室收縮功能異常，經會診心臟血管外科醫師進行評估，由於繞道手術風險高，在心臟內外科醫師與病人家屬共同討論後，決定施行經皮冠狀動脈介入手術治療。惟考量心臟衰竭，左主幹合併多條冠狀動脈嚴重狹窄，介入手術風險極高，高醫岡山心臟血管內科郭炫孚主任帶領團隊在術前裝置「微型心室輔助器 (Impella)」，避免於困難手術中、甚至術中心臟停止時仍可以維持患者的心臟功能與血壓。傅先生在醫療團隊合作之下，順利完成手術，打通血管與慢性全阻塞，於手術當天即移除Impella。傅先生在手術之後經過休養，心臟功能恢復良好。

60歲傅先生(化名)，日前因胸部悶痛來到高醫岡山醫院住院，經心導管診斷為左主幹冠狀動脈嚴重狹窄，合併三條冠狀動脈血管同樣嚴重病變並合併慢性全阻塞，心臟超音波顯示嚴重心臟衰竭，左心室收縮功能異常，經會診心臟血管外科醫師進行評估，由於繞道手術風險高，在心臟內外科醫師與病人家屬共同討論後，決定施行經皮冠狀動脈介入手術治療。惟考量心臟衰竭，左主幹合併多條冠狀動脈嚴重狹窄，介入手術風險極高，高醫岡山心臟血管內科郭炫孚主任帶領團隊在術前裝置「微型心室輔助器 (Impella)」，避免於困難手術中、甚至術中心臟停止時仍可以維持患者的心臟功能與血壓。傅先生在醫療團隊合作之下，順利完成手術，打通血管與慢性全阻塞，於手術當天即移除Impella。傅先生在手術之後經過休養，心臟功能恢復良好。

## 什麼是Impella?

Impella是一種小型的心室輔助裝置，通常通過股動脈插入並進入左心室，能夠將血液從左心室泵送到升主動脈，維持血液循環。其工作原理是提供一個臨時的血液循環輔助，於重度心臟衰竭或心臟疾病的患者，因心臟功能低下而無法有效地維持正常的血液循環下，可以減輕心臟的負擔，讓醫生能夠安全地進行心導管手術。

Impella和大家耳熟能詳的緊急救命神器，新聞報導中常看到的葉先生—葉克膜 (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO) 同樣具備短期心臟支持功能，但原理和應用上卻有些許不同。葉克膜是一種常見的心臟與肺臟支持裝置，能夠在重度心臟衰竭或肺部功能衰竭的情況下提供全身循環支持，主要用於緊急急救或是需要全面心肺支持的情況，尤其適用於心臟停止跳動或多重器官衰竭的患者。Impella則是專門為左心室循環提供支持的裝置，適用於心臟功能不全但仍有部分心臟功能的患者，特別是在高風險心導管手術中，能夠為心臟提供臨時的循環支持。與葉克膜相比，Impella的管道較小，操作相對簡單，且因其順向血流的原理，相較於葉克膜對於本身心臟的功能幫助大及對血流的影響較小。



Impella支持下進行高危心導管手術

### 綜觀總結Impella其應用與優點

1. **提高心導管手術成功率與減輕心臟負擔**：Impella可以有效穩定心臟功能，尤其對於左心室功能不足或低心輸出量的患者，提供強大的心臟支援，幫助減少心臟的負擔，降低手術過程中的風險。
2. **小型化設計與順向血流原理**：與傳統的心臟輔助裝置(如葉克膜)相比，Impella的微型化設計能夠減少併發症，並且由其順向血流原理，使用過程中對患者的生理負擔較小。
3. **適用範圍廣泛**：Impella不僅能夠在急性心臟衰竭患者中提供支持，還能夠為需要進行複雜心臟手術(如冠狀動脈介入手術、心臟支架置入等)的患者，提供穩定的血流與心臟支持。

### 挑戰與未來

儘管Impella的應用顯示出顯著的療效，但也面臨著一些挑戰。例如，裝置本身的成本較高(在台灣目前仍須自費)，且需要經驗豐富的醫療團隊進行操作。此外，雖然它為手術提供了有力的支持，但仍然需要搭配專業的後續加護病房及病房照護，以確保患者能夠在手術後順利康復。

郭炫孚醫師門診時段表

時段	一	二	三	四	五	六
上午	高醫岡山醫院					
下午	高醫岡山醫院		高醫岡山醫院			
夜診			高醫岡山醫院			

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

# 冠狀動脈鈣化 介入術最新進展

小港醫院心臟血管內科  
陳彥維主治醫師／尤士豪主治醫師



陳彥維醫師

尤士豪醫師

心絞痛，又稱冠心病，近年在衛教與報章雜誌的推廣下，大部分的民眾都有一定的認識。很多病人如果有胸口不舒服的情形都懂得來門診諮詢，也大多都瞭解可能需要置放支架來把血管打通。

然而隨著台灣人口高齡化，冠狀動脈治療的難度日益上升。過去處理的病灶大多為纖維斑塊 (fibrous plaque) 或軟斑塊 (soft plaque, lipid-rich plaque)，此種類型的斑塊由於結構較鬆軟，大多可以先用氣球撐開一定的空間進行支架置放。然而近年隨著病人年紀漸長、共病症增加以及冠狀動脈內影像的進步，我們發現出現鈣化斑塊的比例日漸提高。更直白的說，就是處理的血管變得更『硬』了，不再是結構鬆軟的斑塊，更多的是硬如石頭的鈣化病灶。在這個狀態下，不僅傳統的氣球沒有辦法把斑塊推開，甚至連治療器具的推送都會受到阻礙。有時僥倖撐出一絲縫隙置放支架，時間一久也會被日益嚴重的鈣化擠壓變形。因此如何『準備好』病灶 (prepare lesion)，將堅硬的病灶處理到可以安全地置放支架，成為現代冠狀動脈介入治療的一大挑戰。

目前對於嚴重鈣化的病灶，高醫體系心臟科備有三項武器。首先是鑽石旋磨術 (rotational atherectomy, 又譯冠狀動脈旋磨術或旋轉斑塊旋切術)，利用高轉速的鑽石旋磨頭將硬化斑塊磨成微小顆粒，以打通狹窄血管。此項技術已於民國112年12月1日納入健保給付。經由鑽石旋磨後，能漸少鈣化病灶的容積，讓治療器具更好推送。

鑽石旋磨術在很多時候成功對付嚴重鈣化的血管，然而仍然有其極限。當鈣化的病灶為偏心斑塊 (eccentric plaque) 或鈣化厚度很厚的情況，常常需要其他武器的介入。血管內震波碎石術 (Intravascular Lithotripsy, IVL) 是另一項利器，發想來自於腎臟震波碎石，血管內震波碎石術利用特殊的導管裝置，對著病灶釋放聲波震動，能震碎深層與表層的鈣化斑塊，使血管擴張更加順利。第三種是軌道旋磨術 (orbital atherectomy)，改良自傳統的鑽石旋磨術，讓鑽頭沿著軌道在前進後退時以更大的角度甩動，達到更大的旋磨範圍，也能針對過往棘手的偏心斑塊做更有效率的處置。

冠狀動脈介入治療日新月異，針對不同的病灶，高醫體系備有多元的處理方式。如果您有冠狀動脈介入治療的需求，歡迎來高醫體系心臟血管內科做進一步的諮詢。

陳彥維醫師門診時段表

時段	一	二	三	四	五	六
上午						
下午		小港醫院				
夜診						

尤士豪醫師門診時段表

時段	一	二	三	四	五	六
上午	小港醫院			小港醫院		
下午			高醫心臟血管內科1診			
夜診						

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

# 讓心跳重獲自由： 無導線心律調節器 的微型革命



高醫心臟血管內科 蔡維中副教授

## 前言：王奶奶的煩惱

隔壁75歲的王奶奶，最近常常感到頭暈、走路喘不過氣，甚至在家中昏倒過一次。醫生告訴她，她的心臟跳動過慢，需要安裝一個「電池」來幫忙——也就是我們常說的「心律調節器」。但王奶奶很猶豫。她聽隔壁鄰居說，傳統的電池要在胸口上的皮膚劃開一道小傷口，埋入一個火柴盒大小的金屬機器，還要透過血管塞入長長的電線（導線）連到心臟。她擔心傷口會感染，也怕胸口凸起一塊不好看，更擔心那條連著心臟的「電線」以後會斷掉或移位。

其實，王奶奶的擔憂正是醫學界多年來努力解決的問題。而在2012年之後，一項劃時代的技術——無導線心律調節器，徹底改變了這個局面。它就像是一顆膠囊，沒有線、也不需要胸口開刀埋電池，悄悄地守護著心跳。

## 什麼是「無導線」心律調節器？

如果傳統心律調節器是以前那種掛在牆上的有線電話，那麼「無導線心律調節器」就是現在的智慧型手機——體積更小，功能卻依然強大。無導線心律調節器的外型長得非常像一顆縮小版的維他命膠囊或是4號電池，體積只有傳統心律調節器的十分之一。它將電池、晶片和電極全部整合在這小小的膠囊裡。醫生不需要在病人胸口切開「口袋」來放機器，也不需要從血管穿過長長的導線。

## 目前市面上主要有兩種明星產品

### 1. Micra（有小爪子的膠囊）：

它的尾端有四個小小的鎳鈦合金「爪子」，可以像船錨一樣勾住心臟內壁來固定。

### 2. Aveir（有螺絲釘的膠囊）：

它的尾端則是螺旋狀的設計，透過旋轉鑽入的方式固定在心臟肌肉上。

## 為什麼選擇「無線」？三大好處一次看懂

根據大規模的臨床研究顯示，無導線心律調節器相比傳統型，能減少約50%的併發症風險。

### 1. 告別「口袋」與「電線」的風險：

傳統心律調節器最怕的就是埋在胸口皮下的「口袋」發生感染，或是連接心臟的導線發生斷裂、脫落。一旦感染，往往需要整組移除，對長輩來說是很大的折磨。無導線心律調節器是直接整顆「住」進心臟裡，消除了口袋感染和導線斷裂的問題。事實上，在超過3000人的大型研究中，無導線心律調節器幾乎沒有發生過需要移除裝置的嚴重感染。

時段	一	二	三	四	五	六
上午					高醫心臟 血管內科4診	
下午	高醫心臟 血管內科3診			高醫心臟 血管內科4診		
夜診						

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

## 2. 外觀無痕，生活更自在：

因為胸口沒有埋機器，外觀上完全看不出來裝了心律調節器，也不會有疤痕。病人不用擔心穿衣服受限，或者是活動時會去撞到胸口的機器。對於重視生活品質或外觀的患者來說，是一大福音。

## 3. 特殊族群的救星：

對於那些洗腎患者(血管通路珍貴)、癌症病患(靜脈注射球裝置後)、糖尿病患者(易感染體質)，或是曾經因為傳統心律調節器發生過感染的人來說，無導線心律調節器是更安全的首選。

### 這顆膠囊是怎麼放進心臟的？

您可能會好奇：「沒有傷口，那怎麼把東西放進心臟？」，手術過程其實很像是在做心導管檢查。醫生通常會從大腿的靜脈(股靜脈)放入一根管子，就像沿著一條「高速公路」，一路把這顆膠囊送到右心室。到達定位後，醫生會確認它有沒有抓牢，電力夠不夠，確認無誤後就釋放膠囊，抽出管子，手術就完成了。

### 新技術讓手術更溫柔

過去，醫生主要靠照X光(透視)來導航，但這需要注射顯影劑，對腎臟不好的病人可能有負擔。最新的技術已經可以結合「超音波」來引導。醫生看著超音波螢幕，就能清楚看到膠囊有沒有準確地停在心臟的中隔上，這樣不僅減少輻射量，

也幾乎不需要打顯影劑，保護了病人的腎臟。此外，除了從大腿，現在還有醫生開發出從脖子(頸靜脈)放入的新技術。這對於那些大腿血管有阻塞，或是背痛無法長時間平躺的長輩來說，是一個更舒適的選擇，術後甚至可以更快坐起來活動。

### 小疑問：電池可以用多久？

別小看這顆小膠囊，它的電池壽命相當驚人。根據不同品牌、型號和使用狀況，預估可以使用10到17年不等。

### 結語

科技讓醫療更有人性。無導線心律調節器不是未來式，現在已經能做到了！回到王奶奶的故事。如果她選擇了無導線心律調節器，手術後兩天就能出院，胸口沒有疤痕，也不用擔心洗澡會弄濕傷口。她可以繼續去公園跳舞，甚至忘記自己裝了心律調節器。當然，無導線心律調節器並非沒有缺點，它的費用通常較高，且雖然發生率極低，但在植入過程仍有心臟穿孔的風險。不過，隨著醫生技術的純熟和設備的改良，安全性已大幅提升。

無導線心律調節器的出現，是心臟醫學的一場微型革命。它移除了束縛心臟的導線，也移除了病人對手術的恐懼。如果您或家人正面臨安裝心律調節器的抉擇，不妨與醫生討論看看：「無線」是否能為您的心跳帶來更自由的未來。

# 新穎微創疼痛治療： 經導管微栓塞術

高醫心臟血管內科 朱俊源主治醫師



## 從「打通好血管」到「塞掉壞血管」：

心臟血管內科醫師通常專注於「疏通」冠狀動脈阻塞，藉以改善心絞痛。隨著介入治療的進步，心導管技術已應用於全新領域：慢性疼痛管理，針對某些特定的病灶，適度地「堵塞」發炎血管，反而能減輕疼痛，改善生活品質，這就是經導管微栓塞術(TransArterial MicroEmbolization, TAME)，為那些對傳統藥物、物理治療無效，且不適合手術的患者提供了一種低風險、恢復快的微創新選擇。

## 疼痛的根源：異常新生血管與神經的惡性循環

傳統觀念認為，關節炎是單純的磨損或退化，但新的醫學證據顯示，慢性發炎區域會出現顯著的「異常新生血管增生」(neovascularization)，它們結構脆弱、管壁通透性高，容易滲漏液體導致腫脹。更重要的是，異常血管周圍會伴隨著新生的感覺神經生長，對痛覺異常敏感，並會釋放發炎物質，進一步促進血管增生，形成「發炎—血管增生—神經敏感化—疼痛」的惡性循環。

經導管微栓塞術的治療機轉正是基於打破惡性循環，利用微導管精準標定這些異常的微血管，注入微小的栓塞顆粒，阻斷異常血管的血流，使伴隨的致痛神經因缺血而壞死或去敏感化，同時減少發炎介質的輸送，從而達到緩解疼痛的目的，且不會影響正常組織的血流供應。

### 經導管微栓塞術(TAME)實際治療案例



## TAME的應用範圍包括以下幾個領域：

### 1 膝關節骨關節炎(Knee Osteoarthritis)

這是目前最廣泛的應用之一，也被稱為膝關節動脈栓塞術，為那些飽受膝痛折磨，但又不適合或不願接受人工關節置換手術的輕中度退化性關節炎患者，TAME顯著降低發炎反應，臨床數據顯示，患者在術後的疼痛指數和關節功能指數均有顯著且持久的改善。

### 2 五十肩(Frozen Shoulder/Adhesive Capsulitis)

五十肩患者常因夜間劇痛而嚴重影響睡眠。研究發現，沾黏性關節囊炎的病灶處存在大量異常新生血管，TAME能顯著緩解夜間疼痛，還能改善關節活動度。

### 3 網球肘與高爾夫球肘(Epicondylitis)

是常見的過度使用損傷。當保守治療無效時，TAME能夠有效清除肌腱附著點的異常血管。臨床研究發現能顯著改善患者的握力和疼痛評分，且效果可持續兩年以上。

### 4 足底筋膜炎(Plantar Fasciitis)與阿基里斯腱病變(Achilles Tendinopathy)

這類足部最常見的頑固性疼痛，且對於物理治療無效的患者，TAME能有效減輕疼痛並恢復運動功能。

TAME是「精準醫療」，從血管病理的角度去修正疼痛的根源，只需局部麻醉，傷口僅有一個針孔大小，術後恢復迅速。使用的栓塞劑如Imipenem/Cilastatin是一種抗生素結晶，在體內會逐漸溶解，安全性高，發生肌肉骨骼缺血壞死等嚴重併發症的風險極低。隨著臨床證據的累積，TAME將為慢性疼痛提供新的治療選擇，嘉惠合適患者。

時段	一	二	三	四	五	六
上午	高醫心臟 血管內科2診	高醫心臟 血管內科4診				
下午						
夜診						

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

# Mavacamten :

## 肥厚型阻塞性心肌病變

### 的最新治療



高醫心臟血管內科 朱俊源主治醫師

肥厚型心肌病變是一種最常見的遺傳性心臟疾病，其特徵是左心室在沒有高血壓或主動脈瓣狹窄等後負荷增加的情況下，出現不明原因的肥厚。而在這些患者中，約有三分之二屬於「肥厚型阻塞性心肌病變」（Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy, HOCM），也因為肥厚的心肌造成左心室流出道的動態阻塞，限制了血液從心臟泵出的能力，導致左心室內壓力過高，引發呼吸困難、胸痛、暈厥和運動耐力下降等症狀，嚴重影響患者的生活品質，甚至增加心因性猝死的風險。

#### 傳統治療的困境與局限

長期以來，我們對HOCM的治療策略主要集中在緩解症狀，而非解決疾病的根本機制。傳統的一線藥物治療包括β型阻斷劑和鈣離子阻斷劑，不過這些藥物的作用機轉是通過減慢心率和降低心肌收縮力，來延長心臟舒張期並減輕流出道阻塞。然而這些傳統藥物雖然能改善症狀，卻存在局限性，因為它們是通過「非特异性」的機制來抑制心臟功能，並未針對HOCM的核心病理生理學：即心肌小節層面的「過度收縮」進行治療。當上述藥物治療無效時，我們會考慮侵入性的「心室中膈縮減治療」，包括外科心室中膈切除術（Myectomy）或經導管心室中膈酒精消融術，雖然能有效解除阻塞，但也伴隨著侵入性風險、房室傳導阻滯等併發症。

時段	一	二	三	四	五	六
上午	高醫心臟 血管內科2診	高醫心臟 血管內科4診				
下午						
夜診						

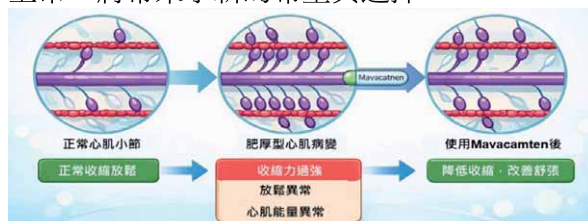
「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

#### 從症狀控制到精準醫療

隨著心肌肌球蛋白抑制劑Mavacamten的上市，標誌著HOCM治療邁向了標靶治療的新突破，從心肌小節「過度收縮」的病理機轉著手，Mavacamten是一種選擇性的心肌肌球蛋白ATP酶變構抑制劑，能專一性結合β-心肌肌球蛋白，將更多的肌球蛋白頭部鎖定在「超鬆弛狀態」（附圖），減少了可參與收縮的肌動蛋白-肌球蛋白橫橋數量，從而直接抑制過度的心肌收縮，改善心肌的能量代謝，不僅減輕了左心室流出道阻塞，還改善了心臟的舒張功能，這是傳統藥物治療難以達到的效果。

Mavacamten的療效與安全性已在多項大型隨機對照試驗中得到證實，與安慰劑相比，顯著改善了患者的運動能力和症狀（包括峰值攝氧量和心衰竭分級的改善），能顯著降低靜止和Valsalva（俗稱努責現象）激發後的左心室流出道壓力差，心臟負荷指標NT-proBNP（俗稱心衰竭指數）和心肌損傷指標Troponin I（俗稱心肌酵素）均有顯著下降；也為原本面臨開刀風險的患者提供了一個有效的非侵入性替代方案，長期追蹤顯示避免手術的效果是可以持續維持。

Mavacamten的問世讓未來HOCM的治療不再是被動地控制心律或血壓，而是能透過精準的分子機制，調節心肌小節的過度收縮狀態，為長期受運動困難、胸痛所苦，甚至面臨手術風險的HOCM患者，此藥近期將在台灣上市，將帶來了新的希望與選擇。



（圖片來源：作者AI生成）

# 有心臟病還能上高山嗎？

## 醫師帶你看懂

### 高山症風險 與 預防關鍵



高醫心臟血管內科檢查室 黃天祈主任／主治醫師


門診中不時會遇到病人詢問：「醫師，我有心臟病，下個月要去高海拔旅遊，會不會有高山症？需要先準備藥物預防嗎？」這樣的問題在近年其實愈來愈常見。高山症又稱高原反應，主要是人在高海拔環境下，因為空氣稀薄、氧氣分壓下降，身體的呼吸與適應機制一時無法跟上，導致血氧濃度降低，進而出現頭痛、頭重、容易喘、心跳加快與疲倦等症狀。若未能及時處理，嚴重時甚至可能進展為腦水腫或肺水腫，對生命造成威脅。

COVID-19疫情之後，血氧機成為許多家庭的常備用品，民眾對血氧濃度的概念也比過去清楚許多。在平地環境中，血氧濃度約95 - 100%被視為正常範圍，但當進入海拔2,500公尺以上的高海拔地區，血氧會隨著大氣壓下降而自然降低。台灣雖然是多山之島，但多數熱門旅遊景點如阿里山、太平山或清境農場，海拔大約落在1,700到2,000公尺之間，多數人的血氧仍可維持在90%以上，對身體的負擔有限。真正血氧明顯下降的地點，像是合歡山松雪樓約3,100公尺，血氧常見約88 - 92%；至於玉山主峰海拔3,952公尺，血氧大約落在80 - 88%，剛登頂時甚至可能短暫降到75%。因此，台灣多數公路可到達的山區景點，對一般民眾來說並不會造成太大壓力，尤其是未過夜的行程，風險相對更低。

真正需要特別留意的，反而是前往高海拔地區的旅遊行程，例如西藏（約3,600 - 5,200公尺）、四川西部稻城亞丁（約4,000 - 4,700公尺）、瑞士少女峰鞍部（3,454公尺），或秘魯的的喀喀湖（3,812公尺）。這類地點已屬標準高海拔，是否適合前往，關鍵在於心臟疾病本身的穩定度。如果最近三到六個月內曾發生心肌梗塞，或因心臟衰竭住院治療，或平時只要走一、兩層樓梯就會明顯喘，那麼2,000公尺以上的高度就不適合勉強前往。相反地，若心臟疾病控制穩定，日常生

時段	一	二	三	四	五	六
上午	高醫心臟 血管內科1診			高醫心臟 血管內科1診		
下午			高醫心臟 血管內科2診			
夜診						

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」



活沒有明顯呼吸不適，通常可先從台灣約2,000公尺左右的山區旅遊開始，若合歡群峰裡最容易的石門山健行或住宿松雪樓都沒有出現不適，再評估搭飛機前往更高海拔的國外景點，會相對安全許多。

在高海拔環境中，最重要的預防原則其實不是藥物，而是給身體足夠的適應時間。理想情況下，每晚睡眠高度的上升不宜超過300到500公尺，白天可以走到較高處活動，但晚上要回到較低的高度休息，同時避免脫水、熬夜，注意保暖，也不要抽菸。然而，實際旅遊行程有時難以完全配合這些原則，例如搭飛機從平地直接抵達拉薩，等同瞬間從0公尺上升到3,650公尺，第一天出現頭重、疲累或睡不好，其實是相當常見的反應。在這種無法緩慢適應的情況下，事先使用藥物預防便顯得有其價值。

談到藥物，許多人會詢問紅景天，不僅價格不菲，目前醫學上仍缺乏足夠實證，較適合作為保健食品而非正式預防用藥。現階段證據最充分、可促進高海拔適應的藥物仍是acetazolamide（丹木斯），原本是青光眼用藥，通常於上升前24小時開始服用，並持續到抵達最高海拔後一至兩天，副作用多半是輕微的手腳麻與尿量增加。Dexamethasone屬於強效類固醇，並非促進適應，而是用來控制症狀，避免惡化為腦水腫或肺水腫；至於sildenafil（威而鋼/瑞肺得）本身用於肺高壓，並非高山症的主要推薦用藥，僅在特定情況下透過降低肺血管阻力來減輕不適，且需注意低血壓風險。需要再次強調的是，一旦出現明顯高山症狀，最有效、也最安全的處置仍是儘快下降海拔高度，藥物只能作為過渡期的輔助。

# 心臟肥厚是什麼？ 你需要擔心嗎？

高醫心臟血管內科 張建偉主治醫師



「醫師，我的健檢報告寫『心臟肥厚』，是不是很嚴重？」在心臟科門診，這幾乎是每天都會被問到的問題。事實上，心臟肥厚並不是一種單一疾病，而是一種心臟結構改變的表現。它可能只是身體對壓力的適應，也可能是心臟正在承受過大負擔的警訊，值得進一步了解與評估。

心臟就像一個不斷運作的幫浦，負責將血液輸送到全身。當心臟長期需要更用力工作時，心肌就會逐漸變厚，以維持血液循環的效率，這種情況就稱為「心臟肥厚」。然而，心肌變厚並不一定代表心臟變強，反而可能讓心臟變得僵硬，影響舒張功能，增加心臟疾病的風險。

造成心臟肥厚最常見的原因是高血壓。當血壓長期偏高，心臟必須更用力將血液打出，久而久之，心肌便會逐漸增厚。此外，心臟瓣膜疾病、遺傳性或先天性的心肌病變、慢性腎臟病、甲狀腺功能異常、貧血、以及睡眠呼吸中止症等，都可能促進心臟肥厚的形成。值得注意的是，部分長期從事高強度運動的人，也可能出現心臟肥厚，但這類情況多屬生理性變化，需與病理性肥厚加以區分。

許多心臟肥厚的患者在早期並沒有明顯症狀，因此往往是在健康檢查或心臟超音波中意外發現。然而，隨著心肌肥厚逐漸加重，心臟的舒張功能可能受到影響，患者可能開始出現容易喘、心悸、胸悶、疲倦、下肢水腫，甚至頭暈或昏厥等症狀。這些表現不僅影響生活品質，也可能是心臟疾病進展的警訊。

診斷心臟肥厚最重要的工具是心臟超音波。透過超音波檢查，醫師可以評估心肌厚度、心室大小、收縮與舒張功能，以及是否

合併瓣膜疾病或心肌病變。心電圖與胸部X光則可提供輔助資訊，而抽血檢查有助於找出潛在的全身性原因。在某些情況下，醫師甚至會建議進一步的影像檢查或基因檢測，以釐清心臟肥厚的真正原因。

心臟肥厚是否能改善，取決於其背後的病因。如果是高血壓所引起，透過嚴格的血壓控制與生活型態調整，心肌肥厚有機會逐漸逆轉；若是瓣膜疾病或心肌病變，則需要長期追蹤與專業治療，部分患者甚至需要介入性治療或手術。臨床研究顯示，及早控制危險因子與接受適當治療，能有效降低心臟衰竭、心律不整與中風等重大心血管事件的風險。

從預防的角度來看，心臟肥厚往往是長期生活型態與慢性疾病累積的結果。維持良好的血壓、血糖與血脂控制，避免高鹽飲食，培養規律且適度的運動習慣，戒菸、避免過量飲酒，以及改善睡眠品質，都是保護心臟的重要策略。此外，定期健康檢查與心臟評估，是及早發現心臟肥厚與相關疾病的最佳方式。

心臟肥厚並不可怕，但它是一個不能忽視的訊號。當心臟開始變厚，代表它正在承受比平常更大的負擔。對多數人而言，真正重要的不是「心臟有沒有肥厚」，而是「為什麼會肥厚」。只要及時找出原因、配合醫師治療並調整生活習慣，多數人都能維持良好的心臟健康，避免嚴重心臟疾病的發生。

時段	一	二	三	四	五	六
上午				高醫心臟 血管內科2診		
下午		高醫心臟 血管內科1診				
夜診	高醫心臟 血管內科1診					

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

# 當心臟需要幫手： 認識心室輔助器 HeartMate 3



高醫心臟血管外科 趙世祥醫師／謝炯昭助理教授

## 一顆等待重生的心

「醫師，我爸爸還有機會嗎？」六十二歲的陳先生(化名)躺在加護病房，心臟衰竭已經到了末期。強心針一支接一支，但心臟就像疲憊的馬拉松選手，再怎麼鞭策也跑不動了。等待心臟移植？台灣每年只有約一百顆捐贈心臟，卻有數百位病人在等待。時間，是最殘酷的敵人。

## 「我們還有一個選擇——心室輔助器」

三個月後，陳先生揹著一個小背包，和孫子在公園散步。背包裡不是水壺，而是讓他心臟能繼續跳動的秘密。

## 什麼是 HeartMate 3？

HeartMate 3 (簡稱 HM3) 是一種「左心室輔助裝置」，你可以把它想像成心臟的「電動幫浦」。當心臟太虛弱、無法有效將血液打到全身時，這個約像高爾夫球大小的裝置會植入胸腔內，接在心臟的左心室上。它會幫忙把血液從心臟送到主動脈，讓全身器官得到足夠的血液供應。HM3最特別的地方是採用「磁浮技術」——裝置內的葉片懸浮在磁場中轉動，不會直接摩擦機械零件，因此更安靜、更耐用，對血球的破壞也更少。

## 誰需要心室輔助器？

心室輔助器主要用於兩種情況：

### 一、等待心臟移植的橋樑

就像陳先生的故事，當病人心臟衰竭嚴重、但還沒等到適合的捐贈心臟時，HM3可以先「撐住」，讓病人有體力、有時間繼續等待。

### 二、長期治療

對於年紀較大、或因其他因素不適合接受心臟移植的病人，HM3也可以作為

永久的治療方式，讓心臟「退居二線」，由機器分擔工作。

## 裝了之後，生活會變怎樣？

很多人擔心：「裝了機器，是不是就要一直躺在床上？」，其實恰恰相反。HM3的設計讓病人可以回歸日常生活。裝置本身在體內運作，但需要連接到體外的控制器和電池。病人會揹著一個輕便的背包或腰包，裡面裝著兩顆電池，大約可以使用10-12小時。回家後接上插座充電，晚上睡覺時也持續供電。

許多病人裝了HM3後，可以：自己散步、做輕度運動；外出購物、與家人聚餐；恢復部分工作；享受正常的家庭生活。當然，也有些限制——不能游泳或泡澡（因為有電線穿出皮膚）、要定期回診追蹤、學會自我照護技巧。但比起躺在病床上喘不過氣，這已經是截然不同的人生。

## 結語：科技帶來的希望

心臟衰竭曾經是「無藥可救」的代名詞。但隨著醫療科技進步，HeartMate 3這樣的心室輔助裝置，為末期心衰病人開啟了新的可能。它不是萬靈丹，也不是沒有風險。但對於那些心臟已經疲憊不堪的病人來說，它是一座橋——一座通往移植、或通往更有品質生活的橋。如果您或家人有嚴重心臟衰竭的困擾，建議與心臟科醫師討論，了解是否適合這項治療。畢竟，每一顆心臟，都值得再跳動久一點。

謝炯昭醫師門診時段表

時段	一	二	三	四	五	六
上午	高醫心臟血管外科					
下午		高醫心臟血管外科				
夜診						

「本表僅供參考，若有異動請依診間公告為主」

# 心衰竭病人復健之路



高醫復健部 黃巧瑩物理治療師

—從「走不到超商」到「外出旅遊」的復健故事—

「我以前走路很快，現在連到巷口超商都會喘。」，門診裡，72歲的陳先生說這句話時，語氣帶著一點無奈。他其實很想出門，但每次走沒多久就覺得胸口悶、呼吸急促，腳也像灌了鉛一樣沒力。原本再普通不過的日常，如今都變成需要心理建設的任務。後來醫師告訴他，這不是單純老化，而是心臟衰竭帶來的影響。

## 「不動」，反而是讓心衰竭更惡化的開始

很多心衰竭患者會以為：「心臟不好，應該多休息、少動比較安全」，但臨床上常見的卻是另一種惡性循環——因為怕喘而不敢動→活動量下降→肌力變弱、走路更吃力→心臟負擔更重、也更容易喘。陳先生也是如此。一開始只是走路變慢、爬樓梯要停一下，後來連洗澡、穿衣服都容易累，甚至晚上平躺時也會擔心喘不過氣，越來越焦慮。

**心衰竭復健不是「操身體」，而是找回生活能力**

「復健不是要你跑步或重訓，而是讓你回到原本的生活」，心衰竭復健的目標其實很單純：走路比較不喘、肌肉比較有力、生活能自理，也更有信心出門，並降低再次住院的風險。正確的運動不會是撐到極限，而是能安全、持續做下去的那一種。

## 第一關：先找出「你現在的程度」

評估時，我們發現陳先生走路速度慢、坐下站起來時大腿很酸，走一會兒就喘需要休息。這在心衰竭患者中很常見，因為他們往往同時面臨兩個問題：心肺耐力下降，以及下肢肌力不足。因此，我們的策略不是一次走很多，而是用循序漸進的方式，讓身體慢慢適應。

## 第二關：從「10分鐘也算」開始

不要一開始就要求自己走30分鐘，那樣很容易挫折。第一週的目標只有一個：每天走路10分鐘。走到「有點喘、但還能講話」就好，喘了就停下來休息，再繼續走。要時時提醒自己：「我不是在比誰走得快，而是在練習讓心臟更有效率。」

## 第三關：只靠走路不夠，腿力更關鍵

許多心衰竭患者最大的困擾，其實是「腳真的沒力」。肌肉量下降後，走同樣的距離會變得非常吃力。因此我們也安排簡單的居家肌力訓練，例如坐在椅子上反覆站起來，每天1-2回、每回5-10下，旁邊扶桌子也沒關係。這個動作和起床、上廁所一模一樣，對日常生活幫助非常直接。

## 運動時，這些警訊一定要停下來

我們告訴陳先生：「喘是正常的，但不舒服的喘要小心」，如果運動中出現胸悶、胸痛、頭暈、心跳亂跳、喘到講不出話，或走路不穩，請立刻停止並休息，必要時就醫。心衰竭運動最重要的原則只有一個：安全，才能做得久。

## 改變不是變強壯，而是變敢生活

大約四到六週後，陳先生笑著說：「我現在可以自己走到超商買東西了，回來也不會那麼喘。下個月要跟鄰居參加長青戶外活動」，心衰竭復健的進步，往往不是數字變得漂亮，而是您終於又敢出門、回復原本的生活。

## 結語：心衰竭不是不能動，而是要學會怎麼動

如果您或家人被診斷為心臟衰竭，請不要因為害怕而完全不動。真正危險的，往往是體力一路下滑卻不自覺。從今天開始，做一點點就好：走路10分鐘、坐站5下、做到「有點喘但安全」，每週比上週多一點。復健不是逼您硬撐，而是陪您把生活慢慢找回來。

# 心衰竭病人 的外食生存指南

高醫營養部 陳虹均營養師



心臟衰竭病人在外食時，常面臨高鹽與高油挑戰。依據美國心臟協會病程，心臟衰竭可分為A、B、C、D四期。無論在哪一階段，外食的黃金原則皆可依循「主動要求」減少鹽分、「精準計量」水分攝取以及「聰明選擇」外食食物，以減緩病程惡化。

## 1 主動要求—減少鹽份：降低體液滯留，減輕心臟負擔。

### 1. 心衰竭A、B期：【穩定期】建立低鹽飲食習慣

- (1) 鹽份目標：建議每日鹽分控制在5公克左右
- (2) 主動要求：點餐要求「鹽分與醬料減半」。
- (3) 香氣替代：告別高鹽分的沙茶與醬油，善用蔥、薑、蒜、檸檬等天然辛香料提升食材風味。
- (4) 避開地雷：主動遠離加工肉品、醃漬物與湯品(如：菜湯、肉湯)；主食不選擇淋肉汁類的飯和麵(如：滷肉飯、燴飯/麵)。

### 2. 心衰竭C、D期：【症狀期】舒緩水腫與心喘造成的壓力。

- (1) 鹽分目標：延續A、B期禁忌，並依醫囑視個別化情況調整至2-3公克極低鈉飲食。
- (2) 極簡選擇：外食是這階段的考驗，點餐請要求店家「完全不加調味醬」。
- (3) 食物過水：利用「過水」方式洗去食物表面多餘的醬料與鹽分。

## 2 精準計量—水分營養：減輕心臟負荷，精算每一口營養。

### 1. 心衰竭A、B期：【穩定期】著重適量飲水習慣。

- (1) 攝取原則：在無水腫情況下，通常無需特別限制水分攝取量。
- (2) 習慣養成：應避免飲用含糖飲料與過量果汁，養成攝取純水的習慣。

### 2. 心衰竭C、D期：【症狀期】落實配額限水管理。

- (1) 攝取原則：依醫囑將每日總液體量限制於1,500-2,000c.c.以內(如：3瓶600c.c.寶特瓶或6-8杯250c.c.馬克杯容量)，且必須合併計算喝水、稀飯、水果等食物水量。
- (2) 外食禁忌：避免所有湯品、羹湯與各類飲料，以免超過每日總量。
- (3) 營養對策：若食慾不佳，建議可諮詢營養師，搭配高蛋白濃縮商業營養品，在限水同時補足熱量與蛋白質。

### 3 聰明選擇—外食策略：地中海飲食守護心血管。

外食應著重將多蔬果、全穀類、優質油脂和低脂蛋白質融入餐點，並實踐低鹽、低油，以及限水的原則。

食物類別	食物類別挑選	建議的適當烹調方法	應避免的禁忌選擇
全穀 雜糧類	白/五穀飯、白麵條、地瓜、玉米、饅頭或全麥吐司。	<ul style="list-style-type: none"> <li>以清蒸、水煮或直接烘烤為主，保留食材天然香氣。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>淋肉燥、勾芡燴飯、炒飯/麵及醬烤玉米等高鈉組合。</li> </ul>
豆魚蛋肉類	優先選擇新鮮魚肉/黃豆製品>家禽>家畜。	<ul style="list-style-type: none"> <li>採清蒸、水煮或少油快炒。</li> <li>若有湯汁建議瀝乾不吃。</li> <li>肉類去皮減少負擔。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>紅燒、三杯、糖醋、勾芡等高油高鹽烹調方式。</li> <li>火腿、香腸、臘肉等加工品。</li> </ul>
蔬菜類	各式當季新鮮時蔬。	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用汆燙或少鹽清炒。</li> <li>外食若醬汁過多，務必先以白開水過水去除。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>醃漬類蔬菜（雪裡紅、酸菜）</li> <li>鹹蛋苦瓜、紅燒茄子等重口味菜色。</li> </ul>
水果類	各式新鮮時令水果。	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接食用新鮮果肉，享受原始甜味與維生素。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果乾、蜜餞、罐頭水果。</li> <li>含糖及鈉量高的加工果汁。</li> </ul>
醬料類	攝取原型原味食物。	<ul style="list-style-type: none"> <li>善用蔥、薑、蒜、檸檬、白醋或香菜等天然辛香料，提升風味。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>甜麵醬、辣椒醬、豆瓣醬、沙茶醬及市售勾芡醬料。</li> </ul>

# 心衰竭病人的長期照護： 個管師怎麼說



高醫護理部 陳誼庭護理師（心臟衰竭疾病個管師）

51歲的侯先生有三高病史、未規則就醫，過年時出現感冒、呼吸喘不過氣、下肢及陰囊水腫來到急診。醫師做心臟超音波發現左心室射出分率不到40%，就是已經達心臟衰竭的程度，在醫師建議下接受心導管介入性治療、放置藥物釋放型球囊撐開狹窄的心臟血管，出院前再三囑咐要按時施打胰島素及服藥，侯先生問，「我還那麼年輕，平常活動自如，心臟怎麼會無力(衰竭)呢？」

心臟衰竭指的是心臟的「幫浦功能變差」，無法打出足夠的血液送到全身，導致身體各器官得不到足夠的氧氣與養分。這是一種慢性疾病，就像高血壓、糖尿病一樣，需要長期追蹤與照護。

我常對病人與家屬說一句話：「心臟衰竭不能只靠吃藥，日常照護做得好，才是穩定病情的關鍵。」

## 為什麼心衰竭需要長期照護？

心臟衰竭的症狀，不是一下子就變嚴重、而是慢慢累積。很多病人是在不知不覺中，水分在體內越積越多，最後導致嚴重到喘不過氣而住院。

心衰竭病人反覆住院，往往與以下因素有關：

- ◎忘記或自行停藥
- ◎飲食過鹹、喝水過多
- ◎沒有每天量體重，做好自我監控
- ◎出現症狀卻沒有及早求助

這些問題，透過「長期照護與衛教」，是可以被預防的。個案管理的目標只有一個：降低再住院風險，讓病人生活得更穩定、更安心。

## 日常照護，病人可以怎麼做？

**1. 每天量體重、血壓及心跳，是最重要的事**  
建議每天早上起床、上完廁所後、穿相同衣物量體重。若每天增加1-2公斤，代表體內水分滯留，應盡快回診尋求醫療人員的幫忙。

**2. 規則服藥，不自行停藥**  
心臟衰竭藥物不是吃了立刻有感覺，而是長期保護心臟。即使症狀改善，也不可以停藥。

**3. 飲食清淡，控制鹽分與水分**  
過鹹容易讓水分積留在身體內，而增加心臟負擔。建議少吃加工食品、湯湯水水要注意攝取量。

**4. 留意身體發出的警訊**  
如果呼吸喘的情形比平常嚴重、腳腫、夜間需坐著睡覺、心悸或頭暈，都是身體在發出警訊了，應該要盡快回診。

**5. 適度活動，不是完全不能動**  
心臟復健可有效降低再住院率、增加存活率、改善生活品質及活動能力、緩和情緒及降低焦慮與舒緩壓力。

## 家屬也是照護的重要角色

心臟衰竭不是一個人的事，家屬的提醒與陪伴，對病人來說非常重要。協助量體重、注意飲食、觀察症狀變化，往往能在第一時間發現異常，避免病情惡化。

## 給心衰竭病人的一段話

很多病人會擔心：「得了心臟衰竭，是不是什麼都不能做了？」其實，隨著醫療進步與完善的照護計畫，心臟衰竭是可以被好好控制的慢性病。只要病人、家屬與心臟衰竭照護團隊彼此合作，提早發現問題、提早處理，就能減少住院次數，維持生活品質。

國內郵資已付  
高雄郵局  
許可證第25號  
高字第23號

# 高醫心臟血管內科團隊

## 關心您的健康



- 總機：07-3121101轉9
- 人工電話掛號：07-3212831(08:00~16:00)
- 語音掛號：07-3208181、07-3218753(24小時)
- 聯合服務中心【轉診(檢)、病歷複製申請、病友服務】：07-3208143
- 健康管理中心諮詢：07-3208269(08:00~17:30)

歡迎輸入您的電子郵件訂閱《高醫醫訊》電子報



掃描訂閱  
電子報



讀者  
意見回饋