

長庚醫訊



出刊日：2014年9月1日
創刊於1980年

五期慶題

網址：<http://www.cgmh.org.tw/cgmn/index.asp>

35 卷 **9** 期



基隆長庚心臟衰竭中心專刊

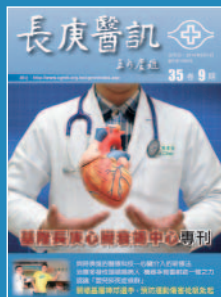


與時俱進的醫療科技～心臟介入的新療法
治療多發性頭頸癌病人 機器手臂雷射助一臂之力
認識「嬰兒猝死症候群」
關懷基層棒球選手，預防運動傷害從根紮起

長庚醫訊

出刊日：2014年9月1日

35 卷 9 期



長庚醫訊 1980 年創刊
Chang Gung Medical Newsletter

行政院新聞局出版事業登記局版
北市誌字第一五五七號
中華民國郵政壹字第一八三三號執照
登記為第一類新聞紙

版權所有，非經本刊及作者同意，
請勿做任何形式之轉載。



使用智慧型手機 APP QR Code
對準條碼，即可進入長庚醫訊
電子版網頁，請多加利用。

歡迎來稿

請附真實姓名、單位及職稱、戶籍地址（含鄰里）、
聯絡地址及電話。
投稿至 hhc@adm.cgmh.org.tw
歡迎搭配相關電子檔照片（800KB 以上的 JPG 檔案）
並請寫圖說。

發行人：鄭博仁

總編輯：張承仁

副總編輯：李志雄 林美清 黃樹欽 林思偕

編輯委員：楊鵬弘 陳益璋 高銘偵 陳邦基

張雅菁 柯雯青 賴伯亮 謝向堯

余文彬 李進昌 丁明國 陳智光

劉麗美 張展維 黃尚玉 張尚宏

游正府 周百謙 林皇利 譚欣媛

吳貞璇

執行編輯：周欣怡

出版所：長庚醫療財團法人

地址：台北市敦化北路199號

電話：02-2713-5211轉3209

電子信箱：hhc@adm.cgmh.org.tw

設計印製：天藍彩色印刷股份有限公司

新北市新店區中正路四維巷

2弄1號1樓

電話：02-2218-5668

長庚醫訊電子報增刊目錄

網址：<http://www.cgmh.org.tw/cgmh/index.asp>

白班：楊靜宜

微整形：張淑茵

醫療時論

- 01 與時俱進的醫療科技～心臟介入的新療法 張尚宏

病人安全

- 04 您我齊心做 病人安全沒煩惱 羅世煌

新聞紀要

- 05 關懷基層棒球選手 預防運動傷害從根紮起 宋鴻睿
07 「生命映象 彩繪夢想」口足畫家至大同村彩繪圍牆 朱伶穎
08 耕耘心靈的花園～長庚護理之家園藝治療簡介 王嘉瑋

封面故事

- 09 心臟衰竭的整體性照顧～簡介基隆長庚心臟衰竭中心 王兆弘
11 心臟衰竭疾病個案管理 劉敏慧
14 心臟衰竭個案的心臟復健運動訓練 傅鐵城
17 心臟衰竭與現代科技「代謝體學」的結合 蕭明熙
19 從泰國清邁到馬來西亞吉隆坡等了三年多 林敬智
21 開始懂了什麼是心臟衰竭 蔡長熟

醫學新知

- 23 治療多發性頭頸癌病人 機器手臂雷射 方端仁
助一臂之力

中醫報導

- 25 感冒後，一直咳都不會好，怎麼辦？ 陳星諭

兒童醫療

- 27 認識「嬰兒猝死症候群」 歐陽美珍

社服園地

- 29 小腦萎縮症患者，散發生命光與熱 龔千逢

養生文化村

- 31 醫護天使 守護健康 陳 鰻

白話醫學

- 22 血小板濃縮血漿 張承仁
30 自體脂肪移植 江原正

與時俱進的醫療科技～ 心臟介入的新療法

◎林口長庚心臟內科主治醫師 張尚宏

最近十年，心臟病的各個領域出現許多新的介入療法、從高血壓、冠狀動脈疾病、心律不整、瓣膜疾病、到周邊動脈病變，都有新的穿皮經血管治療術式，也就是在心導管室中實施的治療方法。這些新發明，有些號稱能取代藥物、甚至取代外科手術，本文將簡介這些代表性新療法的用途、這些新技術在長庚醫院的現狀，並討論醫病雙方在面對這些如雨後春筍般湧現的新技術時，應如何選擇。

●生物可吸收支架

冠狀動脈或周邊動脈阻塞時，以氣球撐開再以支架確保動脈暢通，在許多醫院都已經是常規治療。這種血管支架的基本結構是一個金屬微型網管，新一代藥物釋放支架已可大幅減少支架再阻塞率，不過金屬異物留在血管壁上仍可能會引起血栓、發炎。為了解決此一問題，2011年已有新型生物可吸收支架在美國上市。此類可吸收支架是以無毒高分子材料製成，植入血管後可在兩三年內被身體吸收，不會有金屬留存，理論上應可減少相關的不良事件，例如形成血栓或避免長期使用抗血小板藥物治療，不過實效仍有待長期追蹤結果驗證。

而且由於可吸收材料的限制，此類支架不適用在分叉病變、鈣化嚴重血管、或是嚴重彎曲的病灶。目前台灣衛生機關已許可該產品，健保不給付。高雄長庚是台灣最早進行臨床試驗的醫院之一，其它院區也已於2014年7月正式引進。

●腎動脈神經燒灼術

這項技術針對治療困難的高血壓。腎動脈交感神經叢控制血管收縮與舒張，本項治療方法就是從單側股動脈將燒灼導管放入雙側腎動脈，用X光定位，以高能射頻燒灼交感神經，阻斷神經傳導，以圖控制血壓；所謂有效，是指病人接受後血壓會比較容易控制，並非不必吃藥，甚至也不一定能降低藥物劑量。遺憾的是，今年（2014）發表的最大型試驗結果讓人失望，燒灼術的降壓效果和對照手術（也就是只穿刺但未燒灼）的降壓效果沒有差異，換言之以往試驗發現的效果極可能是安慰劑效用。台灣衛生機關2013年許可該治療，健保不給付，長庚醫院林口院區曾實施過數例，但目前需等待臨床試驗進一步分析，才能知道哪一類病人適合接受此一治療。

●經皮主動脈瓣置換術

主動脈瓣狹窄是種常見的心臟瓣膜疾病，會導致心絞痛、心臟衰竭、甚至死亡。對開始出現症狀的患者，臨床上一般推薦外科瓣膜置換手術，這是以往被證實唯一能有效減輕病人症狀和延長病人生命的治療。對於手術風險太高的病人，新治療方法是經皮從導管置入人工主動脈瓣膜。這是一項創傷性很小的新技術，較開胸手術安全，併發率及死亡率亦相對地較低，但會造成較多的心律傳導阻斷，可能需要植入永久性的心律調節器；術中術後發生中風的機率，和外科手術無差異。台灣衛生機關 2013 年許可該治療，限制在 80 歲以上，外科醫師認為無法手術者，才能實施；對於醫院設備及人力，亦有許多細節，未能符合規定的較小型醫院，目前不可施作。健保不給付，長庚醫院林口院區心臟內外科已合作實施過十多例。

● 經皮二尖瓣修補術

二尖瓣逆流也是種常見的心臟瓣膜疾病，會造成難以控制的心臟衰竭、甚至死亡。美國衛生機關 2013 年許可名為 MitraClip 的新技術，它是經皮從導管以類似釘書機的原理來修補二尖瓣膜，也是只建議用於開刀風險太高的病人。台灣衛生機關尚未許可該治療。

● 左心耳閉塞器

心房顫動患者發生中風的機率很高，臨床上會依其風險分級投予抗凝血治療。不過無論是傳統抗凝藥還是新型

抗凝藥都存在一定的出血風險，因此有新療法將一個網狀構造把左心房的一小部分（左心耳）封住，可以減少大部分的血栓，進而降低中風機率，而且不必再使用常規抗凝劑。歐洲心臟學會去年將此療法放入指引，建議有中風高風險，又無法正常使用抗凝劑的患者，可以考慮此一療法。台灣衛生機關已許可該治療的人體試驗，健保不給付，長庚醫院林口院區目前以人體試驗收案中。

● 如何面對新技術

心臟科的這些新技術，如同其它醫學領域的新發明，有下列幾個共通的特點：(1) 代價昂貴，(2) 長期效果未知，後遺症不明。接受新術式，絕對與買新手機不同，並不一定愈新就愈好，也絕不是早買早享受，晚買享折扣。更不是新療法就一定優於傳統療法，每個病人都適用。

● 代價昂貴

以經皮主動脈瓣置換為例，醫材本身費用便高達台幣百萬以上，健保不給付，全額自費。這是早期使用新技術必然的代價，因為要發展一項新醫材至實際應用在人體、到商品化上市，成本極為高昂；而且許多項目會在半途失敗，先期使用者無可避免地需分擔這些研發成本。健保不給付這項高貴醫材，卻給付外科主動脈瓣置換手術，除了成本太高，還有下列兩個更重要的理由。外科手術施行已久且病人數量多，效果可期、

後遺症已知。

●長期效果未知，後遺症不明

以病人角度而言，接受一種世上只有幾百或幾千人試過的新療法，而且第一例只不過發生在一兩年前，某種程度上都算以自己的身體參加試驗，必須完全了解面對的是未知的、額外的風險，才符合醫學倫理。這些風險不只可能發生在治療當時，也可能要過一陣子才出現。除了效果不確定，還隨時可能有人報告先前不知道的副作用或後遺症，甚至可能在接受治療完後，才有更新的臨床試驗結果發表，發現該種新治療根本無效甚至有害。

●那些病人適合採用新技術

沒有任何一種治療，適用於所有病人。那些病人適合採用新技術呢？簡單來說，就是有立即危險而無其它傳統選項的病人，以及其它醫師仔細挑選之後，認為合適的病人。以經皮主動脈瓣置換為例，現在只建議在施行於 80 歲以上，外科醫師認為無法安全開刀置換瓣膜的嚴重病人，因為這類病人年事已高、相對無需考慮長期風險或效果，只要優先考量解決眼前的心衰竭症狀。在臨床試驗階段，腎動脈神經燒灼也只建議在使用多種藥物血壓仍無法得到良好控制的病人，因為這些病人已經試過許多高血壓藥物效果都不佳，已無藥可換，而現有證據已知長期高血壓有很多明顯後遺症。另一方面，哪些病人不合適呢？以

現有治療就能控制的病人、傳統手術風險不高的病人、看完報紙或網路廣告求醫指定要用新療法的病人，統統不應考慮新奇治療。

從醫師角度來看，早日掌握新技術等於是多一種治療武器，是件很誘人的事，會忍不住帶著病人往前衝。但歷史多次向我們展示，新技術上市後被發現有意外的副作用、甚至達不到本來宣傳的療效或是根本有害。因此一窩蜂大規模搶著引進新技術，可能會淪為上市後臨床試驗，除非醫病雙方在事前都理解新治療的試驗本質，否則極有可能得不償失。合理而進取的態度應該是，遵循醫療先進國家的治療指引（幾乎所有新技術皆來自歐美），仔細選擇適合的病人，不冒進、也不畏戰。

世上固然沒有必勝的戰爭，但孫子教過我們：「多算勝，少算不勝，而況於無算乎？」只要事前醫病雙方都算過可能的風險，即便事後發現某種新療法治出問題，被歐美醫療同業在指引中降階、甚至被吊銷許可而下市，也能確保損失最小。因為醫病在當初共同決定採用選擇新療法的同時，就已經同意沒有更好的第二條路。反過來說，隨著病例數的累積，將來的文獻也可能會建議我們擴大新療法的適用範圍，造福為數更多的病人。不論這些新療法將來往那一個方向演變，長庚心臟內外科醫師都能依證據行醫，進退有據，有攻有守與國內外的醫學中心同步，為新技術的發展貢獻一己之力。✎

您我齊心做 病人安全沒煩惱

◎桃園長庚影像診療科組長 羅世煌



病

人安全是醫療品質的根本，也是醫療照護者最基本的共同目標。提升病人辨識的正確性與預防病人跌倒是影像診療科中兩項重要的病人安全目標。桃園長庚影像診療科，在每月將近6千人次的門診病人服務裡，導入了病人安全理念，透過病人辨識的落實及預防跌倒之貼心措施，以維護病人安全。

為提升病人辨識的正確性，我們以主動溝通的方式，以至少兩種以上的方法，向病人進行確認身分，例如姓名、生日、證明文件。並於檢查報到時作初次辨識並確認檢查部位正確；執行檢查時作第二次辨識並確認檢查部位正確；執行檢查後作第三次確認，我們利用醫療影像儲傳系統做影像確認動作，來確保病人安全。

在預防病人跌倒方面，除了隨時注意科內環境，檢視容易引起病人跌倒的因子並立即改善，於檢查前亦會提醒病人注意安全，並協助其安全上、下檢查檯。此外，我們會主動評估病人是否屬於跌倒高危險個案，必要時請家屬著鉛衣協助，病人無法配合或有危險之虞時，

主動聯繫開單醫師協調更改檢查項目，以避免危害之發生。最後，我們會善用安全輔具且技術性的預防，如照胸部X光，可採坐姿或將輪椅置於後方、需站立時工作人員進入檢查室內協助扶持。

病人安全一直是醫療過程的核心，也是最受重視的一環。本科秉持著長庚理念：「要做就做最好的」，以病人安全為出發點，持續品質改善，務求達到「病人安全、檢查安全、報告安全」的最高品質服務。我們期待，本科服務品質，可以讓您大聲的說：『來長庚「電光科」檢查，免驚！』

❶ 工作人員主動協助其安全上、下檢查檯



關懷基層棒球選手 預防運動傷害從根紮起



◎長庚行政中心經營管理組駐台北林口主辦 宋鴻睿

◎長庚行政中心經營管理總組專員 林哲源

◆長庚體系運動醫學整合照護小組總召集人
林瀛洲於基層運動研討會上致詞

運動傷害是所有選手的夢魘，它一直在吞噬著運動員們辛勤練習的成果。小傷，影響表現，成績不佳；大傷，恐致結束運動生涯。對國手而言，更肩負著個人與國家的雙重榮譽和國人的期望，如何預防運動傷害，讓選手學習保護自己，遠離運動傷害，爭取勝利，是運動醫學相當重要的課題。

長庚醫療體系經過數十年的發展，秉持創辦人王永慶先生「取之社會、用之社會」的理念，自去年起動員並整合各院區對運動傷害有研究的專科醫師，組成「運動醫學整合照護小組」，運用團隊的力量和相關資源推廣運動傷害的防護觀念，更於今年8月2日至3日假長庚養生文化村舉行國內首次由醫院主辦的「基層運動研討會」，提供兩天一夜免費膳宿與教育訓練課程，讓教練、防護員、教師、講師等專業領域人士參加。職棒明星選手郭泓志及林威助也特別應邀出席本記者會，共襄盛舉。

長庚體系運動醫學整合照護小組總召集人，也是林口長庚醫院復健科醫師林瀛洲表示，本次研討會以「棒球運動傷害防護」為主題，希望藉由探討棒球

專項運動醫學之學理基礎，瞭解國內外研究趨勢，協助解決運動生理與體能相關實務問題，並透過研習會方式，將正確的運動醫學觀念深植於運動教練及運動防護員腦海，減少運動員因過度訓練造成傷害，以提升國內棒球競技水準，爭取更高榮譽。

高雄長庚醫院運動醫學骨科周文毅主任，是運動醫學整合照護小組高雄院區召集人，本身十分熱中棒球運動，周主任指出棒球是台灣的國球，我們的棒球選手經常在國際比賽奪冠，讓台灣揚眉吐氣，不過仍不時在媒體上看到「旅外投手受傷，必須接受手術治療，球季已經宣告報銷」的新聞，令人感到遺憾。為何有這些層出不窮的運動傷害產生？是教練過度使用？還是選手姿勢不正確？是場地設備不良？還是選手個人調整不佳？這些問題都會在「棒球運動傷害防護研習會」進行專業的探討。

職棒統一獅隊明星選手郭泓志表示，在他十多年的運動經驗發現，預防運動傷害的重點，是運動員要多做伸展來恢復，用動態的熱身喚醒身體的機能，尤其是受過傷的部位，更需要充分的熱

身準備。他並感謝長庚醫療團隊全力支持運動員預防運動傷害，提供防護員與教練提升專業能力的兩天研習課程，透過專業精湛且運動傷害醫療經驗豐富的醫師解說，使學員吸收實用有效的醫療新知。

職棒中信兄弟象隊明星選手林威助則表示，剛回台灣沒多久，就因為滑壘受了傷，讓想要好好發揮球技幫球隊建功的壯志，因而耽擱了。他感謝長庚醫療團隊的幫忙，膝傷已逐漸康復。他說，「不管在台灣、日本還是美國，也不管在球季中或是球季後，運動傷害總是一而再，再而三地發生，常有選手因為受傷需休息幾個月，甚至要接受手術。因此，我們必須要很認真的看待此事。以往，我們都是受了傷才找醫護人員幫忙，頭痛醫頭，腳痛醫腳，可是現在不應只有這樣。此次的研討會，請了很多專家，從傷害產生的原因、各種棒球運動傷害以及後續的處理都有詳細地介紹，也希望以我自身為例，呼籲大家多多重視運動傷害，小心地保護我們國家未來的棒球希望，再為台灣獲得更好的成績。」

本次研習會由長庚體系運動醫學整合照護小組主辦，教育部體育署以及中華民國棒球協會指導，並邀請到體育界、教育界及醫藥界的專家學者授課，課程從棒球投擲運動的基礎科學、棒球運動的上肢傷害、肩關節傷害、脊椎及下肢傷害，到棒球運動員的營養建議與心理狀態，甚至運動禁藥問題等都完整涵蓋。研習會並就現今棒球專項運動生理及體能相關問題與意見進行交流。

運動場上揮汗奮鬥苦練的選手，他們面對的最大敵手其實不是別人，正是自己。而運動傷害，更是所有運動參與者的夢魘。長期以來，長庚醫療體系對於運動員的健康照護不遺餘力，自1998年起，舉凡國家的重要比賽（如亞運、奧運、世大運）長庚醫療體系皆派遣優秀的運動醫學醫師，隨隊照顧運動員健康。今年起，長庚醫療體系對於運動員的照顧又向前邁進一大步，整合醫療團隊，大力協助運動選手的傷害防護與健康照顧。我們期盼能拋磚引玉，開啟醫界贊助體育運動的風潮，實現選手成績更優異，國民運動更健康的理想。✿

❶ 長庚體系運動醫學整合照護小組與職棒明星選手郭泓志（左4）及林威助（左3）合影



「生命映象 彩繪夢想」 口足畫家至大同村彩繪圍牆

◎林口長庚社服課社工師 朱伶穎



6月25日的上午龜山鄉大同村村民充滿朝氣的和左鄰右舍打招呼，他們共同參與一年一度社區舉辦的「清淨家園、彩繪圍牆」活動，大家不分你我，捲起袖子為家園斑駁的牆面重新畫上新的妝容。大同村長期推動彩繪社區活動，此次與本院合作，邀請足畫家廖瑞金先生共同參與，挑選其數幅作品彩繪於社區牆面，口足畫家富有生命力的畫作讓此次的彩繪活動別具意義。

足畫家廖瑞金自幼父母離異家境貧困，生長於育幼院，因未施打疫苗，經蚊子叮咬高燒不退而罹患腦膜炎，傷及神經、無法發聲說話、雙掌蜷曲、嚥食困難。然而瑞金突破身體的障礙，用腳烹飪、打掃、習畫，他努力用腳夾筆透過細膩的線條與濃烈的色彩畫出屬於自己的一片天空。社區的小朋友一邊聽著瑞金分享的生命故事，一邊看著他以足創造出五彩繽紛的畫作，都忍不住豎起大拇指表示敬佩，社區的民眾也對其生命和創作的熱忱深深感動。

長庚醫院積極關懷弱勢族群，長期聘任口足畫家，迄今已收藏約 1000 餘幅

口足畫懸掛於醫院各角落，深獲病人及家屬、來訪人士與員工好評。為將畫家不屈不撓的精神及富有生命力的作品傳達給社會大眾，101年起陸續規劃至院外場所展覽，此次結合社區活動，希望藉此鼓舞社區民眾正向面對生命中的挫折，更懂得知足感恩，珍惜所有！✪

社區小朋友與畫家共同作畫

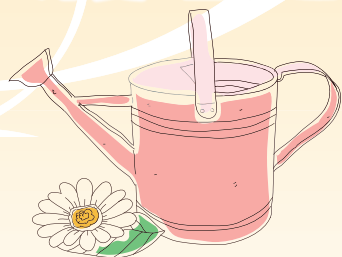


足畫家廖瑞金於社區牆面作畫



耕耘心靈的花園長庚護理之家園藝治療簡介

◎長庚護理之家社服組社工員 王嘉瑋



園藝治療主要以植物為媒介，住民藉由照顧植物的過程中，感受到自己有能力照顧另一個生命，讓長輩們的孤獨、失落等負面情緒或心理狀態能在活動中獲得改善及舒緩，並重拾自信與快樂。另外，透過實際的操作除了能幫助手部肢體的復健，也能透過植物的色彩、香味、質地與味道等特性，給予不同的感官刺激，使其產生愉快、平靜等舒壓的效果。

為鼓勵長輩多走出戶外與大自然接觸，長庚護理之家自 99 年起，由明志科技大學師生組成志工服務團隊，每月舉辦兩次園藝治療課程，目前服務已超過 3 千人次，課程除了提供住民更多接觸花草的機會，園藝作品又可美化點綴居住環境。老師亦會配合特殊節慶設計課程，讓住民感受年節氣氛。住民張爺爺原來對園藝無特別喜愛，在一次偶然的機會下向園藝老師請益，之後就成為課程的固定粉絲。在課程中每位住民都非常積極參與，即便是簡單的播種動作，也能為長輩帶來極大的成就感及快樂。

為提供更優質的活動環境，亦於

102 年將護理之家 3 樓空中花園外設計成美麗的花園景觀，除了配合季節性的花卉之外，另闢專區放置住民的作品，讓長輩及家屬閒暇之餘能至花園欣賞自己作品，豐富他們的生活情趣。✿

↓ 住民專心栽種植物



↓ 住民於空中花園上課情形



心臟衰竭的整體性照顧～ 簡介基隆長庚心臟衰竭中心

◎基隆長庚心臟衰竭中心主任 王兆弘

心臟衰竭的意思，字面上說，就是心臟無力，無力到沒有辦法打出足夠的血液提供身體所需，病人會有喘的情形，嚴重時有人喘到躺不平、腳水腫、吃不下等症狀。說得簡單，但其實難以用文字說得清楚。心臟無力可因心肌梗塞、冠狀血管阻塞、長期性高血壓、心肌炎、心臟瓣膜壞掉等眾多因素引起。

聽到心臟衰竭，大多數人都會以為沒救了，只有換心一途，但其實並不是這樣，在現代化的藥物治療下，若再加上學會如何照顧自己的方法，很多人都會有明顯的進步。也就是，心臟衰竭不是只有換心一方，也不是單單做心導管治療、放支架就好，亦不是只吃藥就好，必須同時徹徹底底改變自己的生活模式、習慣。例如，曾有病人本來在其他醫院就診，病況嚴重到需要換心，該用的藥全都用了，但病情仍不斷惡化，經過本中心全面的教育加上生活習性的脫胎換骨，後來逐漸變好到行動自如；我們也曾看過病人通完血管放好支架，但因沒有正確的教育及自我照顧，生活依舊我行我素，後來發展變成心臟衰竭，

之後再經過正確的自我照顧教育及執行，後來又變好的。由此可見，除了醫師的治療，病人的積極配合改變生活模式亦是相當重要。

過去的經驗告訴我們，心臟衰竭病人有很高的再住院率及很高的死亡率，生活品質極差，治療仍有極大的改善空間。心臟衰竭除了吃適當的藥物外，非藥物性的治療同樣重要，了解如何生活、如何自我照顧的信念並據以執行，可以有效地預防疾病惡化並降低再住院率，這種整合型醫療模式包括了：整合心臟科的心臟衰竭專責醫師、復健科醫師、物理治療師、心臟衰竭個案管理師、營養師與藥師的專長。住院時就擬定好完整的出院計畫，提供心臟衰竭病人全面性疾病教育，幫助病人了解疾病知識。住院過程中，病人在個案管理師的帶領下，於出院後開始落實居家化的疾病自我照顧，隨時提供諮詢與即時的醫療聯繫等，在疾病急性期症狀穩定後，輔以運動訓練提升活動功能。基隆長庚這種跨專業整合心臟衰竭疾病管理模式，已成功的大幅增進心臟衰竭疾病生活品



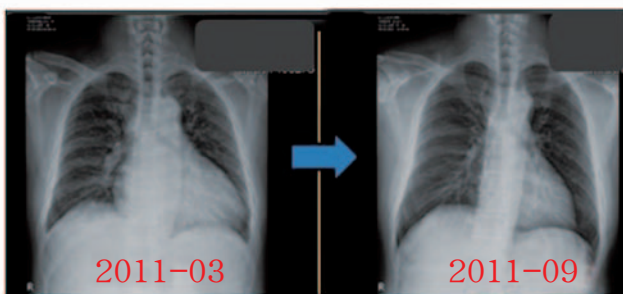
在民國 101 年我們獲得醫療策進會單位組品質競賽金獎

質。基隆長庚醫院因基隆地區病人在地性高與遷移率低的特質，屬於社區型醫院，相當適合進行心臟衰竭病人的長期照護，因此特別設立了心臟衰竭中心；除了以病人為中心，跨領域整合醫療團隊外，心臟內科與復健科更破除專科性藩籬，聯手突破連國外都遭遇困難的心

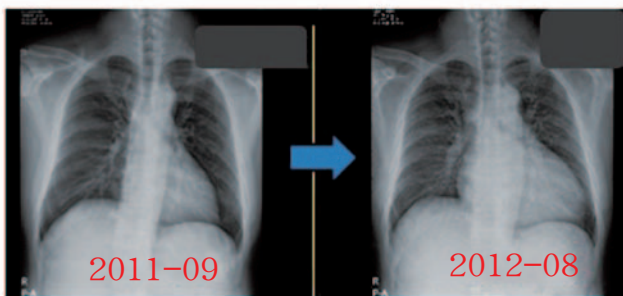
臟衰竭運動訓練，建構安全的心臟衰竭運動訓練醫療環境。

我們發現，在團隊介入後，我們把兩年的死亡率從 22% 降到 10%，一年的再住院率從 23% 降到 10%，這是如何做到的呢？從民國 97 年心臟衰竭中心成立至今，已快要 8 年了，從民國 99 年到 103 年均獲得生策會 SNQ 國家品質標章，在民國 101 年更獲得醫療策進會單位組品質競賽金獎。

這一次心臟衰竭的專刊中，有個案管理師如何給予病人協助的專業說明，專職的復健科醫師講解到底我們是怎麼協助心臟衰竭病人運動，及一則醫療的科學新知，最後則有兩位病友分享親身經驗以及他們心路歷程，相信對於心臟衰竭病人的照顧，會有更多的認識。✎



心臟從擴大變小



心臟又從小變擴大

心臟衰竭不是絕對不會變好，也不是變好了就不會再變壞，從圖中，我們可以看到這位病人心臟擴大，經治療從擴大變小，但後來我行我素後，又再度變壞

心臟衰竭疾病 個案管理

◎基隆長庚心臟衰竭中心個案管理師 劉敏慧

依據衛福部 102 年統計資料顯示，心臟病高居國人十大死因之第二名。然而，醫療科技的精進，許多嚴重的心血管疾病如急性心肌梗塞等，病人的存活率均有明顯改善，平均壽命也延長，在疾病存活率提升與壽命延長的情境下，心臟衰竭的發生率也與日俱增，是許多心血管疾病末期表現的一種疾病型態。

美國心臟學會依據危險因子所訂定的心臟疾病分級中，只要有高血壓、糖尿病就已列屬於有心臟衰竭風險的最早期（心臟衰竭等級 A），心肌梗塞的病人就被列為心臟衰竭等級 B 的高風險個案（字母序愈後愈嚴重），當心臟射血能力從正常的 60% 縮減為 40% 以下，合併有呼吸困難、水腫等心臟衰竭症狀發生時，心臟衰竭的疾病嚴重度就被認定從等級 B 進展到等級 C，這群等級 C 的心臟衰竭病人，在疾病歷程中若是沒有給予完整的照護，生活中除了面臨疾病引發的症狀困擾，如呼吸困難與活動受限外，心臟功能的衰竭也會因不良的照顧誘發反覆的再住院。文獻中指出心

臟衰竭 3 個月內再住院率可高達 45 ~ 50%，這些沒有控制的嚴重心臟衰竭病人死亡率，從一年內的 33% 到 5 年時高達 50%，疾病的嚴重風險儼然等同相似於癌症。探究心臟衰竭病人再住院及症狀加劇之原因發現，其實與本身自我照顧能力有關，當心臟衰竭病人症狀變嚴重時，表示心臟在功能上有更大的損傷，需要學習更多的自我照顧，然而多數心臟衰竭病人對於疾病症狀與徵象的知識不足。

近年來生活水平的提升，對於疾病醫療照護品質的要求，已不再如同以往的只有單純的藥物控制，全方位的疾病照護是要能幫助病人從生理、心理、靈性、與社會的互動生存，以達到個人身心協調的疾病生活品質，才是身在 21 世紀的我們所希冀追求的。

從病人的罹病歷程中，我們的思維不知不覺進入一個更深的照護情境中，心臟衰竭疾病本身是一種心臟疾病終末期的表現，在接近死亡感受的罹病情境下，病人所重視的重要價值與意義為何？在威脅生命的疾病歷程中，疾病症

狀惡化與不確定性對心臟衰竭病人的精神困擾上，是具有威脅性的，疾病的發生反映了身體功能的下降，急性惡化與症狀控制的情境交互穿插，死亡的瀕臨感總是突然並且意外，生活中交織著面對可能突如其來的猝死，這些生活上種種的生理、心理的壓力，總是浮浮載載出沒在心臟衰竭病人的生活情境，不僅身體受症狀所困，除了無法工作謀生的社會心理壓力，更甚者連自身的獨立活動諸如平躺著睡覺，這種最基本的生存需求都無法自然的執行。

心臟衰竭病人在接受治療後進入疾病穩定的時期中，他們依舊冒著不可預知的意外死亡，這與癌症末期病人的疾病特質具有不同差異性，病人在有猝死風險的情境與生命威脅的壓力下，依然接受著積極的治療，他們極需要的是學習如何面對疾病的生活因應方法。

但是，在醫療的權威界線下，有哪些病人能跨越醫療專業線來侃侃談論自身的生命意義之靈性需求？在服務過程中，我們最常聽見病友說：「我可以感覺到疾病惡化與死亡的接近，雖然如此，但我在一開始時也並不了解，除了面對死亡與排隊接受換心以外，到底有什麼是自己該知道、該學、該去執行的事務，在經由心臟衰竭個案管理師的照顧之下逐步學習居家疾病自我照顧，終於發現原來還有很多事是照顧好自己該做的。」

許多的心臟衰竭疾病醫療文獻已證實，心臟衰竭個案管理師提供疾病管理，可以降低病人的再住院率，顯著的提升



④ 住院病人衛教

疾病醫療成效；鑑此，心臟衰竭的管案絕不是單純的執行個案資料與數據的建檔，提醒病人藥物使用與就診追蹤。因為心臟衰竭是一種複雜的疾病症候群，為了能達到疾病的成效品質，歐美與新加坡等國對於心臟衰竭個案管理師資格要求均十分的嚴格，除了須具備有 10 ~ 15 年以上的心臟專科臨床的護理經驗外，對藥物與心電圖等心臟專科的知識也必須具備。因為，一位有經驗的心臟衰竭個案管理師在面對這群心臟衰竭病人時，是從病人於住院中得知疾病的診斷開始，到出院返家，到居家照顧時的自我有效管理，每一個旅程都將提供相關的知識及照護，真的很像是導遊兼保姆的全旅程病人照顧，以下將一一分述照顧細節。

在住院中，從一對一個別的會談諮詢互動課程中，開啟病人與家屬對於心臟衰竭疾病領域的知識認知，引發病

人對自身心臟照顧保養的動機，協助整合生活型態的改變，幫助病人有主動的意願接受後續長期的心臟健康照顧計畫及追蹤計畫，這種態度的改變通常會引發自我價值觀的改造，經由重新審視生活中的每一件小事，來審查自己如何整合協調自己的生活習慣與心臟衰竭的照顧。

出院後的病人在改變自我生活和心臟疾病照顧關係中，時而因為感冒引發心臟衰竭症狀的發生，或是藥物的劑量調整，而出現血壓或心跳的浮動，當下的不安全感確有諮詢支持的需求，此時可從心臟衰竭個案管理專線獲得支援與幫助，個案管理師將會針對病人當下的疾病需求，幫助病人藥物的劑量調整

之適應，在其症狀惡化時安排所需要的疾病醫療照顧，幫助個病人面對與處理疾病所造成的身體症狀，帶領著病人在心臟能力衰弱的情境下，依舊能從中學習與發展出幫助自己生存的行為模式。

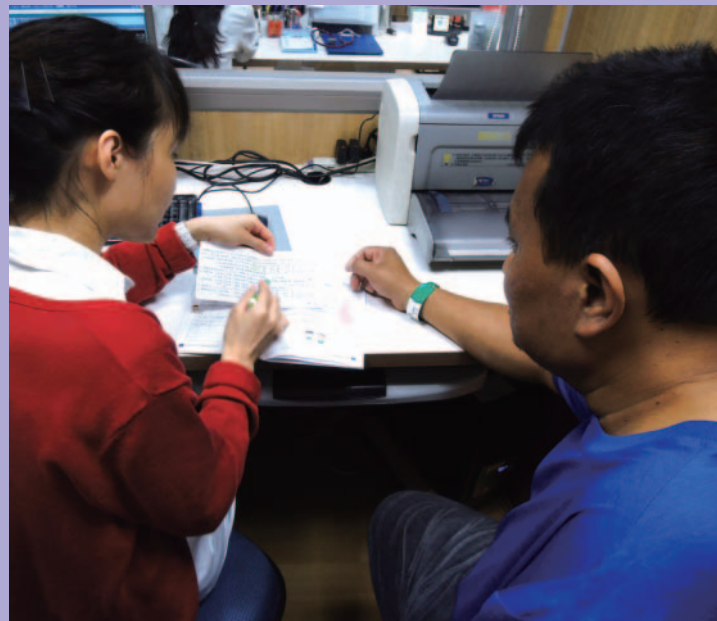
從認識心臟開始，到飲食的營養、新陳代謝運轉調適、重新復健訓練肌肉運動能力，以及持續的藥物服用以降低心臟形變擴大的不良進展，過程每一關都嚴緊的把守住，進而重新打造病人自身生活品質的新（心）境界。

然而，可惜的是心臟衰竭個案管理師的臨床工作角色，在台灣目前醫療專業領域中，仍未如同歐美、新加坡等國家般的重視與普及化，此仍是我們極需努力推動的一環。👁

▼ 門診病人諮詢



▼ 居家記錄



心臟衰竭個案的心臟運動訓練

◎基隆長庚復健科主治醫師 傅鐵城



◆ 心臟衰竭病患運動訓練

● 心臟復健對心臟衰竭的益處

心臟復健於心血管疾病的應用非常廣，可用於急性心肌梗塞、冠狀動脈整形術後、開心手術後、心臟衰竭與其他心血管疾病的復健治療。通過改變健康行為，心臟復健可以有效地提高生理與心理的健康，恢復社會功能，並進一步減少心血管疾病的惡化。廣義的心臟復健包含了運動療法、藥物治療、戒菸、營養諮詢和心理協助等多學科的介入。然而，心臟復健得以成功控制心血管危險因素的主要原因，主要來自運動的治療。相較於不含運動訓練的常規護理，最近的一項分析研究發現，強調運動治療介入的心臟復健，其死亡率可減少 20 ~ 30%。此文章是以復健科醫師的觀點談談現今在心臟衰竭治療中如何做運動介入。

● 心臟衰竭的運動測試

心臟衰竭的病人普遍存在運動功能不良的狀況，另外，大多數人也會擔心心臟衰竭病人做運動的風險，因此，在開始做正式的復健之前，一定要先評估病人的身體狀況及體力，利用的

心肺功能運動測試（Cardio-pulmonary exercise test），客觀評估病人運動能力和心肺功能，幫助心臟衰竭的病人設立適當的起始運動處方。這個測試提供了許多生理參數，包括在運動時病人換氣及血流動力方面的改變，以及代謝在運動時的變化。我們可以藉由觀察這些參數的變化，反映出運動性呼吸困難，心絞痛或心血管疾病患者引發疲勞等症狀的內涵機制。此外，這個檢查也可了解病人預後的好壞。最近，基隆長庚心臟衰竭復健團隊已整合生物電抗測量系統（bioelectance-based non-invasive cardiac output monitor, NICOM）與近紅外線光譜測定儀（near-infrared spectroscopy, NIRS）之應用，提供以非侵入性方法，測量心臟衰竭病人運動中心輸出量的改變、周邊組織之氧氣運送與利用，這些方法可更有效地幫助心臟衰竭的病人設立最適當及安全的起始運動處方。

● 心臟衰竭的運動處方

運動處方的目的是透過增強體能，減少心血管疾病的危險因子來促進健康，並保證運動時的安全性。個體化運

動處方的主要組成部分包括適當的類型、強度、持續時間、頻率和練習進展的速度。

一、運動類型

用大肌肉進行等張和有節奏動作的有氧耐力訓練（例如：走路、慢跑、游泳等等），已被建議為心臟衰竭患者的復健策略。這個處方大致的意涵是在中等強度下至少運動 30 分鐘，經過 3 個月的訓練，大約可增加 11 ~ 36% 的最大攝氧量。另外，我們發現，有氧間歇訓練，就是強度交替的運動課程，是一種比傳統的耐力訓練更有效改善心臟衰竭患者功能的方式。另外，迄今為止的證據強烈地表明，呼吸肌功能不好與心臟衰竭病人呼吸困難、運動耐力不足等功能障礙相關，吸氣肌訓練可能有利於心臟衰竭病人增加吸氣肌力量和耐力，減輕呼吸困難，進而改善心臟衰竭患者的功能狀態。然而，等長或離心肌力鍛煉（例如：蹲馬步、挺舉槓鈴等）應該避免，因為可能會增加心臟負擔。

二、運動的強度，持續時間和頻率

根據美國疾病控制和預防中心（CDC）和美國運動醫學學院（ACSM）的建議，以保護個人免受心血管疾病為前提時，強度是開立運動處方的首要因素。每個人的最佳運動處方是根據個人對運動反應的客觀評價來制定，通常是在一次的心肺功能運動測試中觀察包括心臟心率、主觀體力感覺、攝氧量與代謝量，藉此來開立符合個人需求的運動處方。心臟病患者可以藉由心電圖監視

器來知道運動的強度。然而，如果患者於運動中發生胸痛或其他心臟病症狀，應請他們立即停止運動。

在一般情況下，運動強度的設置大概在最大攝氧量或是最大心跳（220 減掉年齡所得的數字）的 40% 至 80% 之間。傳統的訓練方法是在最大攝氧量的 30% 下進行熱身 3 ~ 5 分鐘，隨後在最大攝氧量的 60% 下持續運動 30 分鐘，最後再輔以最大攝氧量的 30% 緩和運動 3 ~ 5 分鐘。

從 2011 年至今，基隆長庚已在心臟衰竭患者中發現施行有氧間歇訓練這種新訓練方案的更優良性。跟傳統訓練方式不同的是：運動訓練在最大攝氧量的 80% 與 40% 各 3 分鐘交叉執行，總計交叉循環 5 次共計 30 分鐘。我們發現，雖然這兩個處方花了相同的運動時間與強度，有氧間歇訓練比起傳統訓練方法更有效地提高復健的效果，更能提高心臟衰竭患者的生活品質。好的生活品質表示心臟衰竭患者死亡的可能性更小，因此也降低了他們的醫療保健財務負擔。

三、練習進展的速度

通常，運動進展的原則是由輕到重，由短時間到長時間。調整的方法是先延長運動時間，比如說 5 分鐘的短時間運動，每天總共做 6 回合，共計 30 分鐘的運動量，慢慢進步到 10 分鐘每天做 3 回合，最後目標是持續運動 30 分鐘。一旦總時數時間的目標達成，可從頻次的方向增加，例如一週 3 次增加到 4 次。再來可以考慮每日總時間的增加，例如

從每天 30 分鐘增加到每天 40 分鐘。最後才考慮強度的增加。例如從走路變成跑步；或是更保守的說從漫步變成競走。每次處方的更動可嘗試 2 ~ 3 次之後，確定穩定了再往上追加。原則就是由輕到重，以能夠負荷的程度，不要勉強。

● 結論

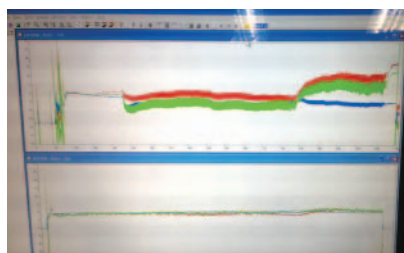
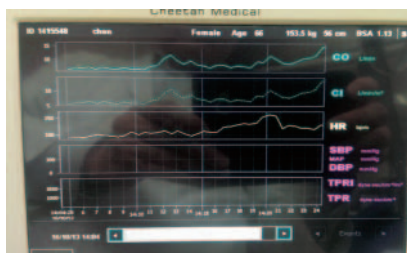
心臟衰竭是一個近年來發病率節節上升的重要心血管疾病，它使身體功能加速失調進而衍生更多的相關疾病，並陷入惡性循環。心臟衰竭患者即便用了最佳的心血管藥物治療，卻仍經常有呼

吸困難，運動耐力不足的現象。運動復健是一種非藥物但卻可以有效提高有氧適能和整體健康狀況的方法。由醫療服務提供者和早期教育門診進行自動轉介及聯絡的策略，可以顯著提高心臟病之運動訓練目前低落的使用率。一種新型的有氧間歇訓練方案可能在運動中有效地改善通氣和血流動力學效率，這影響伴隨著心臟衰竭患者全面性生活品質的改善。傳統的訓練方案可能僅能維持這些生理狀態不致退化，但進步的幅度則較為有限。這些發現具有重要意義並提供心臟衰竭病人運動訓練的準則。④

生物電抗測量系統



近紅外線光譜測定儀



- ④ 我們整合生物電抗測量系統（左）與近紅外線光譜測定儀（右）之應用，測量心臟衰竭病人運動中心輸出量的改變、周邊組織之氧氣運送與利用，有效地幫助心臟衰竭的病人設立最適當及安全的起始運動處方

心臟衰竭與現代科技 「代謝體學」的結合

◎長庚大學健康老化研究中心代謝體學核心實驗室 蕭明熙教授、鄭美玲副教授



隨著人口老化，現在的中年人以及高齡族群，將要面對，或已經面對的健康威脅大致上都是退化性疾病，例如糖尿病、心血管疾病、癌症、失智症以及心臟衰竭等。這些疾病的特徵是都有多重危險因子（諸如肥胖、高血壓、高血脂、致病性遺傳因子等）影響疾病進展。遺傳因子雖然有關係，但非最重要，即使有關係也不是單一基因就能解釋全部。這類疾病須要藉由更系統化的診斷及治療策略來因應面對，例如心臟衰竭就不能視之為單一疾病，又例如第二型糖尿病，也不能視之為單一疾病，也不宜只以血糖追蹤作為病情進展之依據。各種心血管疾病、糖尿病、高血壓等，到末期就可能發展為心臟衰竭，然而在心臟衰竭這個名詞出現的背後，每個人的故事卻都是錯綜複雜的，因此，每位心臟衰竭患者都應被視之為特定關照對象，換言之，慢性疾病的照護更須有個人化醫療的考量。

雖然針對心臟衰竭的個案管理追蹤、團隊化照顧是不可或缺的，但要如何全面性地掌握不同心臟衰竭患者的疾

病進展，並確認個人化治療策略適切且有效，是現今重要的課題。目前，最受關注可行之新領域應是代謝體學。為此，心臟衰竭中心團隊和長庚大學代謝體學核心實驗室合作，以代謝體學為工具，不斷開發可運用於此目的之新評估指標，著眼於能更進一步評估心臟衰竭狀態。

什麼是代謝體學？在此先做一下介紹。生命現象依核酸（DNA）→蛋白質→小分子代謝物的層次運作，單一基因（或有限個基因）變異導致的遺傳型疾病可在DNA序列變異上被驗出，也可能在有變異的DNA序列轉譯成蛋白質時，於蛋白質之胺基酸序列的變異上被查出。許多蛋白質扮演生化反應酵素角色，造出小分子代謝物，這些小分子代謝物是生命功能的最下游，也受個體生活型態、飲食等非遺傳型態的因素所影響，因此全面分析生命體或生物檢體（如血液、尿液、病理組織）的小分子代謝物，是唯一可同步呈現遺傳與非遺傳因子影響個體健康與否的方法，這一新興技術平台即稱之為代謝體學。

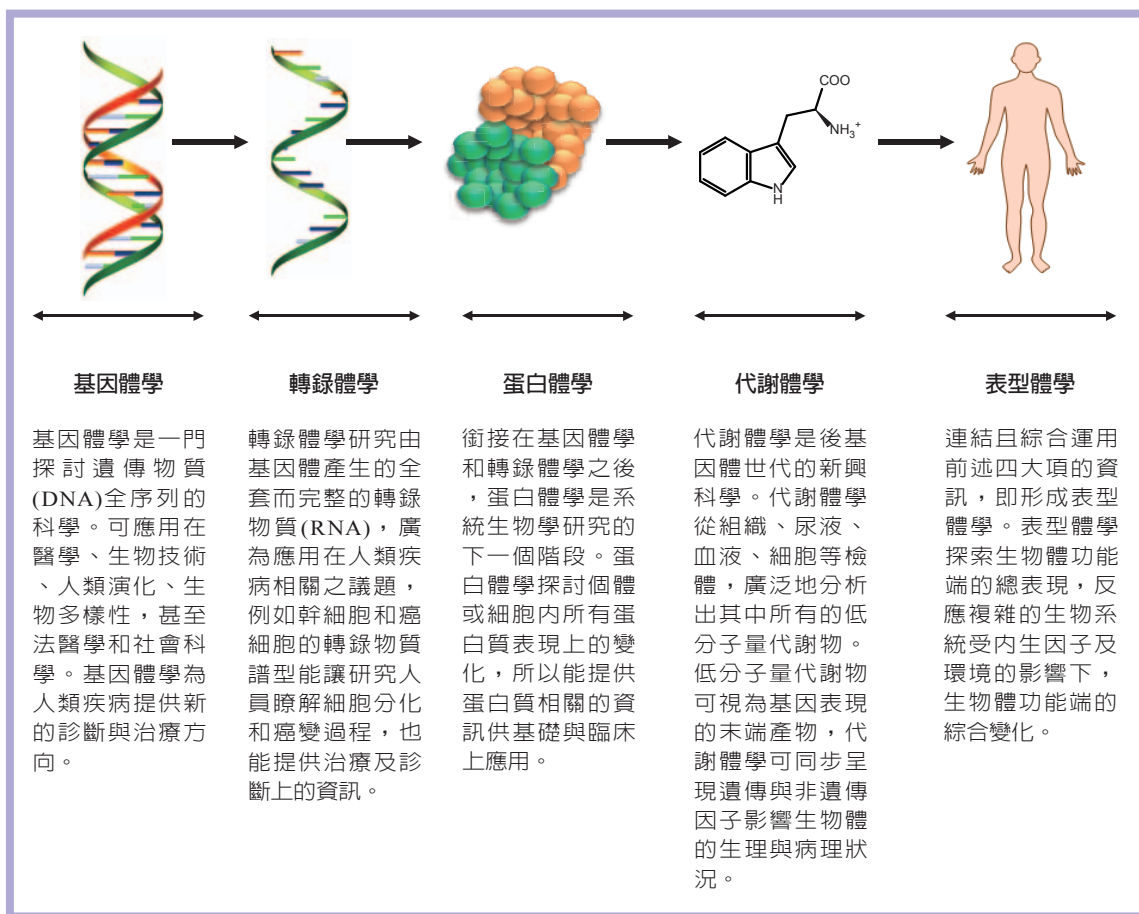
目前已有研究發現，代謝體的探討可在糖尿病發生的十年前就預知什麼人會是將來發生的高風險群，另外，代謝體的評估也在一些疾病上，可應用於探知病人的營養狀態與需求。如果發病前就已可根據代謝體發現而做食物及生活調整，也許可預防疾病的發生；即使疾病已發生，仍可由代謝的異常提供指引做營養介入的方針，使病人有更優質的療效，這都是我們相當期待的。雖然這樣的理念，距離真正能臨床應用的路還很遠，我們仍期待它在不久的將來，能實際地幫助心臟衰竭的病人。🏡



❶ 隨著人口老化，現在的中年人以及高齡族群，將要面對，或已經面對的健康威脅大致上都是退化性疾病

封面故事

❶ 代謝體學平台所獲資訊最接近也最能呈現人類功能表現的正常與否



從泰國清邁到馬來西亞吉隆坡等了三年多

◎基隆長庚心臟衰竭中心病友 林敬智 親身故事分享



📍2014 泰國清邁之旅

50 歲前我是網球場的健將，每次比賽拿獎牌的都少不了我。2010 年 5 月新店小碧潭網球會舉辦年度比賽，從早上七點打到下午三點多，晚上球場辦桌聚餐，餐後同桌的提議上北宜山上卡拉 OK 歡唱，為了不掃大家的興致也跟著去了，抵達後身體覺得不舒服，好像是中暑或者是酒喝太多，就叫徒弟載我到醫院掛急診。

醫師說是心肌梗塞可能要放支架，然後，我就失去了知覺，被電擊救醒後就直接進心導管室安裝支架，在心臟血管的左前降支最粗的地方放兩支。50 歲生日就這樣在醫院過了。

球場上不乏有安裝支架又回來打球的。出院後走路都很喘，去心臟內科做超音波檢查，醫師說左心室輸出率約 30 多，因心臟肌肉會慢慢甦醒，若能恢復到 50 多一般行動也就沒多大問題了，那就等等吧…

網球場就不去了，高爾夫球聚就當做散步就好。2010 年 12 月高爾夫球隊要到泰國清邁五天四場球國外賽，當做

出國散心就報名了。想心肌梗塞也半年多了，喘這個毛病好像也沒改善多少，出國前趁機叫醫師做個檢查結果發現，心臟超音波左心室輸出率 27，安排住院作心導管攝影看血管還有沒有阻塞，醫師說完全通暢內科的治療就到此為止了，叫我轉心臟外科看。晴天霹靂！泰國清邁也就…

掛心臟移植專科，做了一系列的檢查、檢驗，符合心臟移植條件就登錄上心臟移植名單了。

2011 年往後的這三年日子，身體狀況時好時壞，都按時吃藥，不知狀況怎樣變壞的〈很喘〉，也不知道狀況如何變好的〈比較不喘〉，這種循環是不斷的，藥都沒變但找不出週期性，精神狀態變敏感了，會胡思亂想、亂猜。但可以確認的是平均一年至少要住院一次，掛急診兩次，一感冒就連門口也走不出去，不用三天一定住院〈我還算會忍的〉。有次回診臉色不好，就叫我直接進加護病房裝 IABP（主動脈氣球幫浦）等心臟。

2013 年 9 月身體狀況又開始走下坡，內科醫師安排心臟超音波檢查，檢查後問我移植外科還有沒有去看，我感覺到事情大條了，說左心室輸出率只剩下 22，但輸出率 22 只是個參考值，我問他我的心臟是不是會越來越糟，當然這是個無意義的問題，我心慌了…

心肌梗塞後曾經到基隆長庚看中醫調理，知道基隆長庚有設置心臟衰竭中心，就打電話問問看。

聯絡上心臟衰竭中心劉個案管理師，經過一番詳細的訪談確認，教我拷貝現就診醫院一些資料可加快流程，下星期就掛上心臟衰竭特別門診，當時身體狀況是講話都會喘，看完門診就安排住院做一系列檢查以及非常完整的教育，這是最重要的部分。

住院期間，營養師來教你如何做少鹽少油飲食，和一些食物的分類，一天多少的水，多少的食物分配都講解得非常清楚，物理治療師也來教運動與呼吸調節，都受益無窮。

也給了一本健康日誌專門記錄每天固定時間的血壓、心跳、體重，三餐食物的量與攝取的水份。也記錄一天排出的尿液量，這記錄本改變我很多，以前一天 2000 到 3000CC 的水，水果有多少就吃多少，肉類以雞肉、魚肉為主，但米飯減少了。其實這是不對的，水果 + 開水只能 600CC，因為心衰病人不容易排出水份。肉類、蔬菜、澱粉都要份量夠，人的身體要打底，根基好才能往上築，生病昏了頭把這最基本的道理給忘

了。從此每天記錄，努力執行…

出院後，個案管理師三不五時的電話叮嚀，專責醫師的細心調藥，使得我這治療兩難的病人〈心臟衰竭用藥都有降血壓效果，我血壓偏低〉，已經調到可吃一顆 ARB（血管收縮素 II 受器阻斷劑）及一顆乙型阻斷劑〈以前只有吃半顆 ARB，乙型阻斷劑吃三天心臟受不了就沒開了〉，心跳也從每分鐘 90 幾下降至 70 以下。又安排心肺功能復健，感覺腳漸漸有力，走路也比較不喘了。期間也感冒過一次，但奇蹟式的沒住院，就增加許多信心。

也很深深感受到配有個案管理師的優點，只跟物理治療師反應下車時後背兩條肌肉酸痛走路會喘，經由個案管理師啟動治療網絡，馬上所有治療團隊成員都知道了，覺得很多人關心你，而且馬上作處置，這種感覺真好。個案管理師根據情況馬上安排做體脂肪水份檢查看有沒有積水，過兩天門診又安排了額外的心臟超音波檢查，這是以前就診醫院難達成的，我發覺到左心室跳得比較活潑了，以前是愛跳不跳的，心中暗爽…

2014 年 3 月大學同學馬來西亞吉隆坡五日遊，問專責醫師可以出國嗎？說可，但美食當前不可吃太多〈嘿嘿…〉。登上馬來西亞黑風洞 247 階梯，很陡的坡度約 60 度，五日遊每天日行萬步以上〈有人帶記步器〉…

想像不出來吧！寫這篇文章時正感冒中，這不是三年前的我，哈哈…

2014 年 3 月 25 日

開始懂了什麼是心臟衰竭

◎基隆長庚心臟衰竭中心病友 蔡長熟



我 開始懂了，終於懂了，誰負了誰都不重要，互相傷害都是因為不夠了解彼此…

我 19 歲就開始洗腎，21 歲接受了換腎手術，到了 26 歲那年突然心肌梗塞，做了心導管手術。那時我已感覺我的人生中還有什麼大風大浪沒有見過，不論什麼事情也都不會畏懼了，因為每次我總是能夠逢兇化吉的撐過。直到…

28 歲那年心臟科醫師跟我說：「蔡先生，你的心臟有擴大的跡象喔！」我心想：「心臟擴大是什麼？這醫學名詞從來也沒聽過。」醫師開始跟我解釋心臟擴大，但我聽的不是很懂，我也沒放心上，因為醫師只跟我說：「有不舒服時，要記得快來醫院報到。」聽一聽我也就算了，反正身體沒什麼感覺。但也因為抱持著這樣的心態，讓我往後承受更大的病痛。

隔年到醫院做心臟超音波，醫師又提醒我一次：「蔡先生，你的心臟又比去年大一些。」這時我心裡開始有許多問號跑出來，到底什麼是「心臟擴大」？

我開始詢問醫師心臟擴大的問題，詢問到最後的結果，醫師告訴我「換心」！當我聽到這名詞時，彷彿時間突然停頓下來，我腦海中閃過好多念頭，為什麼要換心？換心是不是跟我之前換腎一樣？一樣要排隊嗎？那我排得到嗎？我的人生會不會就此結束？我是不是想太多啦？一堆疑問漸漸浮向心頭。

持續幾年下來我一直在心臟科門診追蹤治療，直到某次因緣際會我在長庚醫院腎臟科醫師建議下去做了心臟超音波，超音波檢查的醫師做了檢查後又大力推薦長庚心臟衰竭中心團隊，就這樣我遇到了可以讓我了解自己病情，建立自我信心的一群醫護人員。

原來心臟擴大後不是直接就到最後的「換心」，中間還遺漏了一個醫學名詞「心臟衰竭」，而心臟衰竭簡單來說就是心臟太衰弱，無法供應身體機能。

來到心臟衰竭中心的團隊，開始一連串的教育訓練，從食衣住行都從頭學過，開始認識食物、學習如何降低鹽分攝取、如何穿才會保暖、每天固定量血

壓、規律的運動、按時服用藥物、水份攝取太多會影響心臟等。除了健康知識外，身體復健又是另一大重點，每週三次的心臟復健，可以让你清楚知道自己的體能，更藉由運動去發揮心臟最大的功能，只要遵守規則，透過每日記錄，你將發現心臟功能會日益增加。

心臟衰竭中心的每位醫護人員都很盡心的照顧病人，不僅是每位病友的心臟顧問也是心理導師，除了指導心衰病人如何增強自己的心臟功能外，並常常給予鼓勵與支持，讓病友們更能堅持信念，持續往復健之路邁進。我現在開始懂得如何照護我的心臟，也懂得如何增強我的心臟功能，雖然我曾經負棄了

我的心臟，但我期許自己未來也能與我的心臟彼此了解對方，互相包容共生共存！



◆在心臟衰竭中心團隊的指導，我開始注重每日的飲食，身體也變健康了

白話醫學

血小板濃縮血漿

◎林口長庚美容醫學中心主任 張承仁

在人體血液中的血細胞約有 94% 的紅血球，6% 血小板及小於 1% 的白血球。經由特殊的離心技術處理後可將血小板成分提高至 94%，紅血球 5% 及白血球 1% 更是富含血小板的血漿，此即為血小板濃縮血漿用 (platelet-rich plasma)。血小板是凝血機制中重要的成分，其內亦含有 PDGF、TGF、EGFs

等重要的生體生化成分。而這些成分主要作用在於調節或刺激細胞分化、化學反應、分化代謝等。例如：生長因子 (Growth Factors) 可激活基因，促進蛋白質的合成，促進細胞的再生。臨床上，再生作用可運用於受損神經的恢復、肌腱炎、骨關節炎、心肌更換、骨骼修復再生、整形手術及口腔外科手術等。

治療多發性頭頸癌病人 機器手臂雷射助一臂之力

◎林口長庚耳鼻喉部喉科主任 方端仁

68 歲黃先生抽菸、喝烈酒超過30年，於8年前診斷得到喉癌，經過放射、化學治療後又復發，於3年後將全喉切除。正慶幸度過手術後關鍵的5年，能平平安安和太太慶祝重生，沒想到又在一年前的常規回診檢查時，在舌根發現長出另一個惡性腫瘤——舌根癌。幸好腫瘤發現得早，醫師無須切開黃先生的顏面及頷骨，可以使用機器手臂合併雷射從口內將腫瘤完整切除。術後半年，黃先生恢復情形良好，他也很開心有「機器人」來幫忙手術。

近年來許多研究發現，由於菸酒檳榔的影響，國人頭頸部產生多發性癌症的機會越來越多。根據今年4月衛福部國民健康署公布的2011癌症報告，頭頸部癌症為國人發生率第5大癌症，每年新增近7千名病例，是國人十大癌症死因的第5位，男性發生率及死亡率皆排名第4，醫師在癌症的預防與治療上面臨了更嚴苛的挑戰。

頭頸部器官包括耳、鼻、口腔、咽喉等，是一個人的門面，肩負許多重要的功能。而咽喉及上消化道更是維持呼

吸、吞嚥和說話最重要的構造，因此一旦發生癌症，採用手術切除或放化療以清除這部位腫瘤的同時，必須很小心，盡可能不損及其功能。

當再發生另一個頭頸癌時，能使用的治療手段就更受限制了，因為組織已經很難被重建，而且放化療多半已達最高劑量無法再使用。傳統上像黃先生這樣罹患舌根癌且不適合放化療需手術切除深部組織器官之個案，一定得將臉部鋸開，從嘴唇下巴骨舌部，把舌頭切除，有時連喉部一起切。但幸運的是他的腫瘤發現得早，腫瘤大小仍可經口切除，醫師得以使用機器手臂雷射手術，在無需切開顏面及頷骨的情形下，從口內將腫瘤完整切除。

近10年來，機器手臂輔助手術系統已在全球許多國家廣泛使用，它的微創優點幫助外科醫師進行更為複雜、高精準度和高靈活度的手術，突破傳統手術所遇到的困難。醫師的每個動作透過較優的視野與精細的機械手腕來進行操作，精準的執行切除、修復和縫合，並且可保留重要的神經、血管和器官，使

手術的風險降低。近來本院結合機器手臂與雷射，完成多例機器手臂雷射頭頸癌切除。相較於一般機器手臂手術，結合雷射之經口機器手臂手術對組織切割更為精細，對組織的灼傷更少，因此能保留更多的咽喉健康黏膜，傷口復原也較快。

長庚醫院自 2010 年開始使用機器手臂進行經口頭頸癌手術，目前已完成 20 多例，多應用於口咽、下咽及上聲門腫瘤，其中有一半是像黃先生這樣較困難的多發性頭頸癌與咽喉癌的病人。本院針對這些完成手術的病人進行 1～3 年的追蹤，目前皆無局部腫瘤復發的情形。

由於機器手臂具有低侵襲及高功能保留的特性，目前最適合接受者為頭頸癌中之口咽、下咽及上聲門腫瘤病人。以往對於口咽、下咽及上聲門腫瘤，病人若無法接受放化療而需手術切除，醫師為了能夠清楚腫瘤的範圍並予以切除，即使腫瘤不大，但因位於深部器官，

往往需要切開下頷骨，破壞鄰近神經與血管，才能得到清晰的手術視野，病人因而必須承受痛苦的術後復原，及骨頭癒合不良、咬合功能退化、傷口持續麻痺的長久後遺症。相反地，經口機器手臂手術改以口內路徑進入，醫師能更確實掌握腫瘤範圍，再結合雷射，可使切除過程更為精確，術後病人吞嚥及呼吸的功能恢復更佳，且存活率亦不遜於大範圍手術及放化療。

不過根據國外文獻報告，使用機器手臂進行經口頭頸癌手術仍有約 1～5% 之術後併發症，如傷口出血、肺炎等，且對晚期腫瘤及有張口困難的病人仍不建議使用。

經口機器手臂雷射手術需求的技術層面較高，耗材花費亦多，如何確保手術成功，且能有效幫助病人乃一重要課題。依照我們過去治療的經驗，若能越早發現腫瘤，接受治療的效果更好。尤其是長期使用菸酒檳榔的人，即使已經

戒了一段時間，仍須隨時注意身體的警訊，並定期接受頭頸部腫瘤篩檢，以期早期發現早期治療。⊕



⊕醫師透過模型解釋手術的部位



感冒後， 一直咳都不會好，怎麼辦？

◎長庚醫院中醫內兒科主治醫師 陳星諭、林意旋

蔣小姐和林阿伯在一個午後來到台北的診間，都為了同一問題：「咳嗽」。蔣小姐說，咳嗽斷斷續續，已經十幾年了，天氣一變冷就咳嗽，感冒後咳得更厲害，都搞不清楚到底是有沒有感冒了，有時候有痰，有時候沒痰，痰量也不多，半夜也會咳，尤其是一躺下就覺得喉嚨有痰、喉嚨癢，就會開始狂咳，咳都不會停，早上起來也覺得喉嚨痰很多，有一點黃黃的，大部分都是白色黏稠的痰，平常有時候會有一點鼻水，但是不多，鼻塞也還好，但是就是覺得鼻涕一直往喉嚨吞，吃了診所的藥會好，一停藥又會復發，咳到睡不著，困擾到都快虛脫了。林阿伯就有點不一樣，常常胸口悶悶的，一吹到風，天氣一變冷，喉嚨就癢，胸口更悶，就會一直乾咳，痰非常非常少，就是胸口悶，也很怕冷。

在中醫觀點，這種咳嗽通常都屬於「稟賦不足」（包含小朋友的免疫系統、呼吸系統尚未健全，成人的過敏體質或體力較差，老人家的功能退化），合併「肺氣不宣」（包含支氣管炎、痰多、鼻部症狀等），就會產生咳嗽，在所謂「外邪侵襲」或「外感」（就是所謂感冒）

出現後，這兩者就會加重，導致長期的咳嗽。

基本上，感冒後的咳嗽不會好，可能來自於幾個原因，例如：感冒時病毒感染導致呼吸道的受損、或有其他問題如胃食道逆流、鼻竇炎或氣喘等疾病、壓力、習慣飲用酒精或含咖啡因的飲料、太濕或太乾燥的環境、細菌感染等，都是必須注意且必須合併改善的疾病或生活習慣。

小朋友的咳嗽不會改善，除考慮又有新的感冒，也要慎重評估是否有鼻竇炎的鼻涕倒流、氣喘甚至是妥瑞症的情況。鼻涕倒流典型發生在躺下的一小時內和早晨，但是很嚴重的鼻涕倒流，半夜也會出現鼻腔分泌物很多，造成咳嗽。要小心咳嗽有時是氣喘的症狀，通常是在凌晨大概兩三點的時候，氣管會開始收縮，就會產生咳嗽的症狀。妥瑞症是小朋友咳嗽比較特殊的原因，通常不會夜咳，但是會合併其他不自主的動作。

在中醫治療方面，可以分為兩個時期：急性期、慢性期。急性期以緩解症狀為主，通常會根據症狀的輕重和誘發原因進行治療，感冒、合併氣喘、鼻過

敏是不一樣的治療方式。感冒可以解表，適用荊芥、防風等解表藥物。氣喘可能需要止喘，可以用定喘湯等方藥。鼻過敏首先必須治療鼻病，例如小青龍湯。咳嗽也可加化痰的藥物，例如川貝、枇杷葉等。

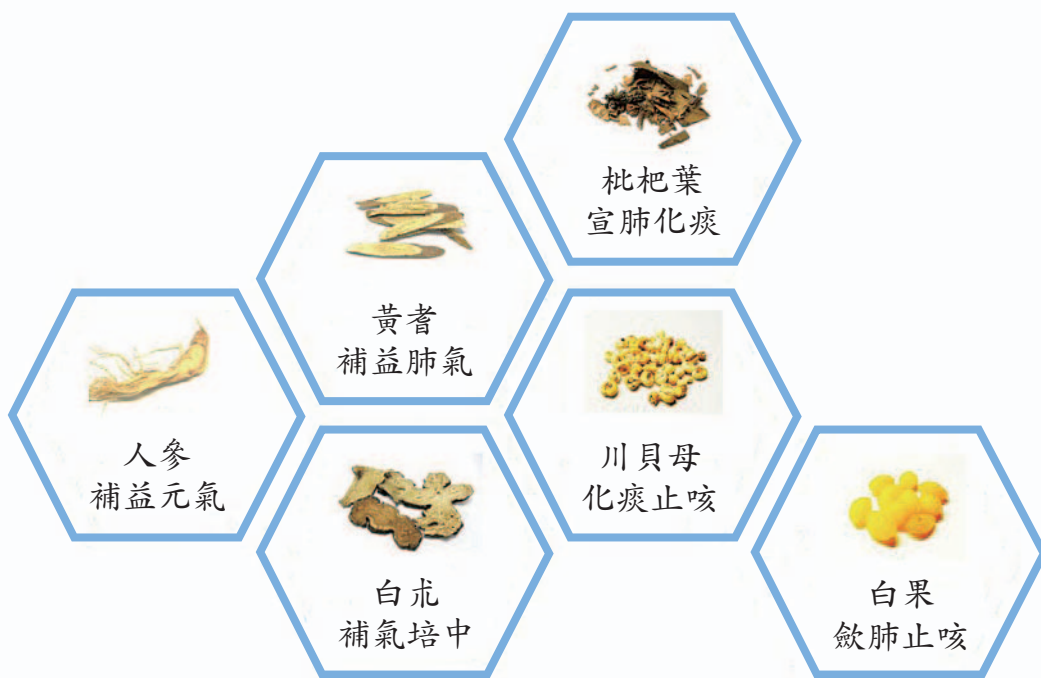
重點通常是在慢性期，為避免復發，就必須調理體質，健全免疫系統，使身體可以充分調節外來包括環境溫度、濕度、壓力等改變，就不會造成「肺氣不宣」（呼吸道功能受阻），而出現咳嗽症狀。此時，包括人蔘、黃耆、白朮等，傳統所謂的補虛藥，就可以幫助調整體質。

此外，也要避免生冷食物尤其是冷

飲、冰品。寒性食物，包括橘子、西瓜等也要盡量減少，以免咳嗽加重。含有酒精和咖啡因的飲料，也要盡量避免，以免造成呼吸道的過度乾燥，反而不利減輕咳嗽症狀。

濕度在台灣是一個很重要的問題，濕度太高塵容易生長，也可能誘發氣喘。最好可以將室內溼度控制在 40 ~ 50%。

蔣小姐和林阿伯的症狀在調理後，咳嗽已經消失了，針對蔣小姐的鼻涕倒流進行治療，使夜咳幾乎不會出現，加上後續的補氣藥物，也使得上班的精神好得多，睡眠也比較充足了，今年的冬天，胸悶也不再是林阿伯的困擾了。☺



☺ 中醫治療咳嗽除宣肺止咳化痰等藥物之外，加上補氣藥物可從免疫方面改善體質

認識 「嬰兒猝死症候群」

◎高雄長庚新生兒科主治醫師 歐陽美珍



2~3 個多月大的王小弟，清晨5點多，被母親發現全身冰冷發黑已經沒有生命跡象躺在床上。媽媽心痛的描述，前一晚男嬰好端端沒有任何異狀！醫師不排除是嬰兒猝死症候群。辛苦懷胎十月的心肝寶貝來不及長大，媽媽哭斷腸！此類案例也常發生在托嬰中心或保母的照顧嬰兒上，甚至醫療院所，這種不明原因，嬰兒突然死亡，醫學上稱為「嬰兒猝死症候群」。因其迷霧樣的突發，常常造成家庭、父母或照顧者措手不及無法接受此殘酷事實，傷痛自責，而醫病紛爭與傷害接踵而至，甚至對簿公堂，讓家有嬰幼兒的父母擔心不已！

●什麼是嬰兒猝死症呢？

健康的嬰兒（美國小兒科醫師學會AAP定義1歲以下嬰兒）無法預期的突發性死亡，不論其病史、身體檢查、案發現場調查及屍體解剖檢查，都無法解釋或是發現死亡的原因，即可歸類為嬰兒猝死症。美國國家兒童健康及人類發展機構（the National Institute of Child Health and Human Development, NICHD）在流行病學上的調查顯示，發生率約為

千分之0.5到千分之1.2左右。平均發生年齡為11星期大嬰兒，多發生2到4個月這段時期，90%發生在6個月大以前。它雖不分種族、地域性，在全世界都會發生，但是白種人、黑人及美國的印地安人較常見，而東方的黃種人發生率較低。男嬰發生率較高，一般半夜至清晨發病為多，多半在嬰兒睡眠中，常見於秋季、冬季和早春時分。

●嬰兒猝死症的高危險群

新生兒常常都是無聲的表達，照顧者容易疏忽。雖然嬰兒猝死症真正的原因目前仍在研究中，但以下是可能增加猝死的高危險群：

1. 母親有下列情形時，嬰兒罹病可能性增加：包括年齡小於20歲、未婚、貧困、未接受產前檢查、妊娠期未有足夠醫療照顧、產前體重增加不良、兩次懷孕時間間隔太短、懷孕期間生病、曾經有過流產、抽菸或吸毒的紀錄等。
2. 早產兒機率是足月兒的3到4倍。
3. 新生兒體重過低。
4. 趴睡。

5. 睡在鬆軟的床及環境過熱。
6. 男嬰較女嬰易發生。
7. 環境有二手菸。
8. 嬰兒與大人或其他兒童共睡一床。
9. 低社經地位。
10. 先前有嬰兒猝死症的家族史。

● 如何減少嬰兒猝死症之發生

事前的預防，避免以上危險因子的存在，例如 (1) 勿讓嬰兒趴睡。(2) 美國小兒科學會建議家長，在嬰兒滿 1 歲之前可以讓嬰兒睡覺時吃奶嘴降低發生率。哺育母乳之嬰兒建議於 1 個月已經建立母乳哺育習慣後再使用奶嘴。(3) 把嬰兒裹到腰部以上，只需包裹他們的上

半身，讓雙腿可以自由活動，並且不要覆蓋住嬰兒的頭部。(4) 嬰兒應該睡在堅實、平坦的表面，而不是睡在毛絨絨或鬆軟的表面，如沙發或鬆軟的床墊上。(5) 避免嬰兒過熱，勿使室內溫度過高或讓嬰兒衣著過多睡覺。(6) 不能有二手菸環境。(7) 嬰兒應睡在自己的嬰兒床，同時與父母睡在同一個房間最安全。(8) 餵哺母乳。(9) 常規接種疫苗，有研究顯示可能有降低嬰兒猝死效果。

入秋之際，天氣逐漸轉涼，父母聞之色變的嬰兒猝死症每年此時奪走了很多無辜的小生命，希望父母及照顧者了解如何預防嬰兒猝死症及掌握正確照護方法，相信有助減少不幸悲劇發生。✧



長庚e指通 服務APP

《掛號、導覽、繳費》
e指搞定





智能e掛號





行動e導覽





快速e繳費





林口長庚紀念醫院
Linkou Chang Gung Memorial Hospital, Linkou



小腦萎縮症患者， 散發生命光與熱

◎高雄長庚社服課社工師 龔千逢

現階段在身心障礙鑑定的診間，最常鑑定到的疾病類別，依照多寡大概分別是腦中風、巴金森氏症、失智症、聽力障礙、腎臟疾病、頑性癲癇、睡眠呼吸中止症等。但一些以為自己只會在網路上還是書本上看到的疾病名稱，最近都活靈活現地出現前來申請鑑定；然而這些難得的際遇，都讓我與他們短短相處的分秒相當鮮明。

就如同之前曾投稿醫訊分享過的威爾森氏症（Wilson's Disease）大男孩之外，近期也在很短的時間內，我接連遇到兩位小腦萎縮症（Spinocerebellar Atrophy）的患者前來鑑定。

小腦萎縮症是一種遺傳疾病，屬家族顯性遺傳，遺傳可能性高達 50%。病徵以漸進性的步伐不協調為主，伴隨手部動作、眼部活動等器官的失調，小腦通常會萎縮。這類患者發病後，行走的動作搖搖晃晃，因無法精細協調肌肉運動，而導致身體困難運動及其他連帶症狀（像是吞嚥困難、言語功能障礙）等。就意義上來說，這是一種非常殘酷的疾病。因為即使病人的小腦逐漸萎縮，

大腦的機能以及智力均完全不大會受影響。換言之，病人是會切實地從步伐不穩容易跌倒、無法輕易拿取物品、手腳動作越來越不協調、精細動作逐漸無法完成等等症狀，去清楚感知到身體將逐漸失去各式功能而變得不能活動的事實。就我當初剛了解這個疾病時，我覺得這真的是相當令人感覺折磨且苦痛。

這兩名患者，一位是大學休學中的女孩，一位是正值青壯年的男子。當然不同的個體有著不同的個性，但同樣的，他們坦然接受身體遺傳到小腦萎縮症疾病的勇氣，卻是相當令我佩服的。女孩剛發病不久，但可以從步伐中明顯看到病徵的影響，搖搖晃晃的讓我想起小腦萎縮症的病人被稱為「企鵝家族」這個暱稱；當她向我談起自己的興趣時眼睛頓時發亮，她自信的講解最近正在自學的繪圖軟體，在她眼裡我看到稚嫩的青春溢了出來，本來給人感覺嚴肅的鑑定診間也因此活絡起來，那活潑開朗的容貌至今歷歷在目。而另一位男子是我某天下午最後一個評估的病人，坐著輪椅進來，疾病在他退伍後發病，已經影響

他快十年之久。消瘦的形貌，跟健保卡照片中意氣風發、英俊挺拔的模樣著實判若兩人；談起自己的狀況不急不徐，但因為症狀開始影響語言功能，所以說話變得相當費力。因為看得出他吃力的想完整表達及回應我的問題，我也盡全力的認真聽清楚他說的一字一句，透過字句同理到他的感受之後，便能清楚知道他的處境而感到心疼。

然而，結果將是殘酷的，即使早已可以清楚知道自己身體功能會每況愈下，還是不免失落，不管是看著女孩的動作表現，還是男子的吃力表達，都讓我很心疼他們在正值璀璨的年輕歲月就要開始與疾病相伴。這一路走來不管是環境的壓力、照顧者負荷的壓力、社會眼光的壓力，種種交織之下都看得出他

們在狹縫中渴求情感連結的緊密深刻。就像男子那天最後跟我說，他最快樂的事情就是以前的朋友們都會來看他，然後開心的給我一個大微笑時，我差點忍不住滿溢的情緒，眼眶霎時間都紅了。

他們談起自己時炯炯有神發亮的雙眼，至今讓我難忘，因為那是一種不畏懼疾病的勇敢和光芒。

謝謝兩位天使般的生命勇士，我所能做的只是分別在短短的時間裡聽你們說故事、談你們的生活。很開心可以遇到你們，因為這讓我每當心情抑鬱時，只要回想起那兩雙炯炯有神發亮的眼神，那種不畏懼疾病的勇敢和光芒，就可以從你們的生命故事中尋找到溫暖人心的陽光。誠摯地希望所有小腦萎縮症的患者未來都能順心、平安。✿

白話醫學

自體脂肪移植

◎高雄長庚整形外科主任 江原正

自體脂肪移植（Autologous fat grafting or transfer）顧名思義就是擷取身體的脂肪移植到其他需要的地方。通常用於增加局部的組織厚度。譬如，臉部老化，萎縮性疤痕，脂肪萎縮或近期常被提起的乳房發育不良。

自體脂肪通常可透過抽脂或切除取得，可在同一手術立即注射移植到接受

部位；亦可在 -28°C 的環境貯存一段時間再使用。由於部分脂肪細胞會壞死，被吸收，脂肪注射移植很有可能須重覆施作才能得到理想的效果。其他的風險包括感染、麻醉相關問題、血腫、神經傷害或遺留硬塊等，都有可能發生；唯發生率不高。✿

醫護天使 守護健康

◎長庚養生文化村住民 陳鰐

住 在養生文化村，除了生活安心、休閒設施完善外，在健康照護部分，還有社區醫師和健康中心護理師協助就醫服務，他們不僅細心的叮嚀與教導我們如何管理自己的身心健康，並時常舉辦針對銀髮族常見疾病與保養的健康講座，讓我們得以聆聽吸收養生知識。

年過六旬，深感健康之重要，所以甚愛參與健康講座，更棒的是林口長庚醫院也常舉辦病友會等健康促進活動。某一星期日下午，林口長庚醫院舉辦「類風濕關節炎病友座談會」，由方耀凡醫師主講「新版類風濕關節炎的建議」與王筱婷營養師講「均衡飲食」。感謝方醫師犧牲假日蒞臨演講，特地記下心得與大家分享。

方醫師運用投影輔助教學，讓我們更能了解演講內容。方醫師是我的主治醫師，一年多來承蒙他的診治，我的病情大有起色。之前發病時，我的腳底、腳板腫脹得很厲害，不能行走又疼痛難忍，聽了本村護理師們的建言，何不改看風濕科？因而有幸遇到良醫，他年輕有為、有愛心，視病人如自己的親人，當初經過方醫師的種種測試檢驗，確診為類風濕關節炎。本村的長者告訴我，那是很麻煩又棘手的病症，作家林杏子

就是得了此病，從 14 歲起她爸爸抱她進出醫院不知凡幾，一生坐輪椅，受此病的折磨不堪敘述。

什麼是類風濕關節炎？這是慢性且持續發炎的關節疾病，全身關節疼痛、腫脹甚至變形，是屬免疫失調的疾病。是自體免疫出了問題，它分不清敵我，而攻擊我們的細胞、組織或關節器官。發生率以女性較多，是男性的 3 倍，好發年齡為 40 到 70 歲，但任何年齡都可能發生。類風濕關節炎是一種全身性的疾病，可涉及其他器官。其中最常見併發症有乾燥症與皮膚相關的變化。其好發在類風濕因子很高的病人，甚至可能長在肺部。其他如血管炎，肺部纖維他肌纖維痛等，都是發生在疾病控制不良的病人。病人較易罹患心血管疾病，骨質疏鬆、體重增加和易出血等問題。適度運動可維持關節的功能，減輕疼痛與減緩惡化，台灣目前有十萬名患者，早期發現治療可減緩關節損傷，降低失能程度。

此病如何發生：(1) 傾向家族遺傳 (2) 基因 (HCA-DR) (3) 感染 (4) 抽菸 (5) 外傷 (6) 女性荷爾蒙。如鑰匙打開了，就啟動類風濕關節炎。類風濕關節炎對病人的傷害會有疼痛、緊張、憂鬱、失眠、

無望，無法工作而自殺；對家庭的影響是家庭收入減少，病人又需照顧，需多付出精神與體力；對社會國家之衝擊很大，病人無法工作，國家經濟損失也大。

該如何治療有三大原則：(1) 醫師與病人的良好溝通是最好的照顧。(2) 醫師是主要照顧病人的專家，所以要好好與醫師討論。(3) 嚴重會導致個人社會國家損失，所以要及早治療。

我認為過度肥胖、過度傷心、壓力大、睡眠品質差又不足、作息不正常、飲食不均衡及缺少運動又少喝水等，都易導致免疫力出問題，免疫失調後很多疾病就會上身。據報導類風濕關節炎患者接受治療可減低死亡率，但壽命會減短 8 到 10 年。然而經請教方醫師，他表示現在醫學發達，不斷研發新藥，療效也不錯，是患者的一大福音。雖然此

病不能根除，但可減低惡化與它和平共處。有人跟我說不要吃類固醇說副作用很大，但我覺得藥物控制得宜，是可救人的；使用不當即成毒藥。我深信在方醫師的藥劑調配下，一定安全過關的。

健康的方式不只是治療疾病，更多是快樂的心境。好好生活，做得到的健康才會在每一天產生新力量。套句大師的開導：「在面對生活中的痛苦時，能夠找到平靜和放下之道，不管信佛與否？都要堅強快樂過生活。」我也要聽方醫師與營養師的話，不能只靠藥物，而必須從日常生活做起，除了正常作息和適當運動外，透過均衡飲食來增強抵抗力，保持愉快的心情與平衡的情緒，就可增強免疫力，對抗外界各式各樣的疾病入侵。我相信病者與良醫好好合作，一定可以達到良好的治療目標。🍀





2014 永慶盃路跑

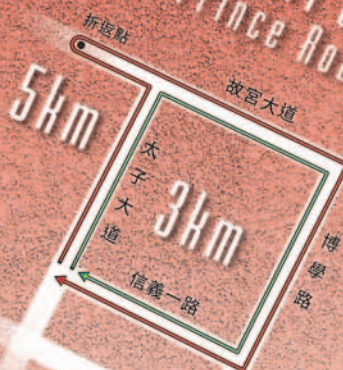
YUNG-CHING WANG RUN

6:30AM

臺北市府
市民廣場
TAIPEI CITY HALL

7:00AM

嘉義縣政府
太子大道廣場
CHIAYI COUNTY
Prince Road Hall



長庚醫療財團法人 主辦

中華民國路跑協會 承辦
嘉義縣中小學體育促進會



報名
地點

中華民國路跑協會 Chinese Taipei Road Running Association
台北市大同區昌吉街55號2樓206室
(02)2585-5659
長庚紀念醫院各院區社會服務課(組)
(03)328-1200 分機3180

大眾銀行(臺北市、新北市、桃園縣、新竹縣)各分行
臺北市敦南分行 (02)2740-0055
新北市新板分行 (02)2953-6677
桃園縣北桃園分行 (03)326-1234



協辦



2012 回家 (原子筆畫)
作者：趙嬋玉(長庚養生文化村住民)

入住養生文化村轉眼九年多了，畫畫是平日最大的興趣之一。除了水彩畫、國畫之外，亦開始嘗試素描，從鉛筆到原子筆，任意媒材皆可使用。圖中描寫的是中國雲南邊境鄉村人家回家的影像，用簡單的紅、藍、黑、綠四色原子筆，勾勒出純樸建物與人物，別有一番不同感受。

人文的長庚
Humanistic Chang Gung

長庚紀念醫院
Chang Gung Memorial Hospital