

誠信 · 當責 · 創新



中風、脊髓損傷復健新模式 外骨骼機器人

醫學報導

肝臟粗粗的 談肝臟纖維化及新型
「免切片非侵入性肝纖維化檢查」

醫學報導

無疤·微創的甲狀腺治療新選擇
認識單極與雙極射頻消融技術

2025 | 6月號

1978年11月創刊 1999年10月改版



宗旨

以醫療服務回饋社會

願景

成為最受民眾信賴的醫學中心

目標

成為以病人為中心的全人醫療照護機構
培育教學、研究與創新的卓越人才
強化急、重、難症醫療服務
發展行動化、數位化的智能醫院

核心價值

誠信 當責 創新

出版者 國泰綜合醫院
發行人 簡志誠
社長 林朝祥
總編輯 林敏雄
編輯顧問 黃建智、林憲忠
執行編輯 陳元春、黃凱麟
電話 02-2708-2121 分機1320
網址 www.cgh.org.tw
設計印製統合 長榮國際

版權所有·非經本刊及作者同意，不得作任何形式之轉載或複製
如對刊物內容有任何疑問，請洽02-27082121 分機1322

目錄

- 01 **特別報導**
國泰綜合醫院榮獲
遠見ESG人才發展組楷模獎肯定
- 02 **醫學報導**
復健新模式 外骨骼機器人與智慧醫療
- 04 **醫學報導**
中風病人恢復的新利器 機器人下肢復健訓練
- 06 **醫學報導**
幫助脊髓損傷患者站起來的希望 機器人復健
- 08 **醫學報導**
肝臟粗粗的
談肝臟纖維化及新型
「免切片非侵入性肝纖維化檢查」
- 10 **醫學報導**
無疤·微創的甲狀腺治療新選擇
認識單極與雙極射頻消融技術
- 12 **醫學報導**
多發性骨髓瘤的診斷與治療
- 14 **特別報導**
「沒症狀就停藥」氣喘迷思
小心加重氣喘惡化
- 16 **特別報導**
戴手套不能取代肥皂洗手
使用手套前/後都要洗手
- 18 **未來主人翁**
小小年紀也會高血壓？
兒童與青少年不可忽視的隱形風險
- 22 **暖心護理**
暖心護理天使 同理、陪伴照護病家
- 24 **天使心語**
大手心裡的小太陽
- 26 **特別報導**
熱血又歡樂
員工攜眷齊聚大巨蛋觀賞棒球賽事
- 28 **院務消息**
- 30 **衛教佈告欄**

文 / 陳淑貞

國泰綜合醫院教學部組長

國泰綜合醫院榮獲 遠見ESG人才發展組楷模獎肯定

國泰綜合醫院重視醫師與醫事人員人才培育，繼111年起連續3年榮獲衛生福利部頒發特色傑出人才培訓獎，今年再度榮獲遠見ESG企業永續獎暨第一屆醫療永續獎人才發展組楷模獎，由國泰綜合醫院林世昌副院長代表受獎。



▲國泰綜合醫院榮獲遠見ESG人才發展組楷模獎肯定，由國泰綜合醫院林世昌副院長（右）代表受獎，左為頒獎人國家衛生研究院許惠恒副院長

國泰綜合醫院相關人才培訓措施包括，設立「院聘教師」制度、每年舉辦近500場師資培育課程，並以鼓勵措施促進教師參與教學及進修，提升教師教學品質；提供各職類員工多元職能培育，舉凡主管職能培訓與遴選關鍵人才、儲備主管參與培訓計畫等，透過特定專案培養專業與管理能力；並有良好的國外進修培育制度，自創院以來，要求每位年輕醫師升任主治醫師前，均須至國外先進醫療機構進修半年至1年，如美國Johns Hopkins Hospital、波士頓麻州總醫院、賓州大學附屬醫院、德國柏林心臟中心，以及日本東京國立癌症研究中心中央醫院等，受訓期間海外生活費與安家費用全額由院方資助；另為提升醫品病安人員素質且精進品管技巧，除辦理培育課程外，也鼓勵員工多方參與醫策會與主管機關及各研討會等外部教育訓練課程，達成全院醫療品質提升與促進病人安全目標。

國泰綜合醫院林世昌副院長指出，有好的老師才能培育出優秀的下一代，故院方的人才培育特別重視「教師的素質」與「員工國際觀」，舉凡前述設立院聘教師制度及國外進修培育制度等均蘊涵此理念，不僅如此，更與世界頂尖機構美國ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education)合作，自107年迄今陸續派遣計22名醫師及醫事人員至ACGME接受師資培訓，為全台之首，並成為其境外師資培育推廣中心之一。

「培育教學、研究與創新的卓越人才」一直以來是國泰綜合醫院的目標，在精進醫療服務品質外，因應全球智慧醫療趨勢，近年院方更陸續導入數位科技成為人才培育的核心能力，持續培育全方位及跨領域的人才，造福病人與家屬。

復健新模式 外骨骼機器人與智慧醫療

文 / 塗雅雯
內湖國泰診所院長

文 / 郭家瑜
國泰綜合醫院復健科主治醫師

外 骨骼機器人，協助穩健前行

在復健治療室中，一位脊髓損傷患者正由治療師協助穿戴外骨骼機器人，透過穩定的機械輔助，在醫療團隊引導下緩步前行。這並非科幻電影情節，而是現今復健醫療中，實際應用的智慧科技。隨著醫療進步、感測技術導入、AI發展，外骨骼機器人已成為智慧復健的重要工具，幫助患者更有效率地恢復功能，並提升復健訓練精準度。

什麼是外骨骼機器人？

外骨骼機器人是一種穿戴式裝置，可輔助人體移動並協助完成各種動作。依其驅動方式，可分為被動式與主動式兩大類。

被動式外骨骼機器人不需電力驅動，僅透過機械結構提供支撐，用來輔助姿勢與減輕負荷，但無法即時回應使用者動作。

主動式外骨骼機器人，則搭配電池驅動系統，能主動產生動作，給人體額外助力。這類裝置通常結合多種感測器（如IMU、肌電圖、壓力感測器等），能即時接收使用者訊號，並快速回饋，根據個人的動作與身體狀態，動態調整。相較被動式，反應靈敏、控制精準，特別適合復健訓練，協助病人完成站立、行走等復健動作。

目前，外骨骼機器人已廣泛應用於中風、脊髓損傷等神經肌肉疾病患者的臨床訓練與研究中¹。

外骨骼機器人如何提升復健效率

傳統復健治療，依賴治療師一次次調整病患姿勢和步態，較難固定每次的動作，患者容易疲勞，也難長時間訓練。外骨骼機器人提供穩定支撐、高重複性且高強度的步態訓練，研究顯示機器人訓練的步數與步行時間，可能超





過傳統治療，促進步態的反覆練習，加速運動學習的過程，提升訓練安全性與重複性，有助於神經重塑²。

外骨骼機器人與AI結合：資料分析、個人化調整

隨著AI盛行，結合外骨骼機器人接收到的資料分析，更能個人化調整治療方向。透過感測器收集的數據（如步態、角度、壓力），AI模型辨識異常模式，協助醫療團隊進行更客觀的評估與調整³，未來甚至能根據患者進展，提供個人化建議，提升訓練效率。外骨骼機器人與AI的結合，讓固定式的輔具，轉變為能靈活學習調整的設備。

智慧復健系統的整合應用

目前已有研究，把外骨骼機器人、肌電圖等穿戴裝置連接，將訓練過程中收集的資料上傳雲端，供團隊遠端分析與追蹤，結合虛擬實境，強化訓練本身的趣味、提高參與度。這些整合技術也使外骨骼機器人，有機會應用於居家或長照機構，擴大使用族群^{4,5}。

結語，未來展望

雖然外骨骼機器人價格較高，尚未普及至所有醫療機構或居家訓練，但正快速發展，機器人也日益輕便，結合AI，能強化醫療專業，提升恢復效率與品質，開啟復健新篇章，陪伴病人重回生活軌道。

參考資料

1. Preethichandra D, Piyathilaka L, Sul J-H, et al. Passive and Active Exoskeleton Solutions: Sensors, Actuators, Applications, and Recent Trends. *Sensors*. 2024;24(21):7095.
2. Son S, Lim K-B, Kim J, Lee C, Cho SI, Yoo J. Comparing the effects of exoskeletal-type robot-assisted gait training on patients with ataxic or hemiplegic stroke. *Brain Sciences*. 2022;12(9):1261.
3. Yao Y, Shao D, Tarabini M, Moezi SA, Li K, Saccomandi P. Advancements in sensor technologies and control strategies for lower-limb rehabilitation exoskeletons: A comprehensive review. *Micromachines*. 2024;15(4):489.
4. Kirchner E, Will N, Simnofske M, et al. Recupera-reha: Exoskeleton technology with integrated biosignal analysis for sensorimotor rehabilitation. *Technische Unterstuetzungssysteme, die die Menschen wirklich wollen*. 2016:535.
5. Mubin O, Alnajjar F, Jishtu N, Alsinglawi B, Al Mahmud A. Exoskeletons with virtual reality, augmented reality, and gamification for stroke patients' rehabilitation: systematic review. *JMIR rehabilitation and assistive technologies*. 2019;6(2):e12010.

中風病人恢復的新利器 機器人下肢復健訓練



當罹患腦中風，最令人擔憂的莫過於日後是否能恢復行動能力、是否能再次擁有獨立自主的生活功能。尤其在中風後的「黃金復健期」，每一天的努力都關係著未來生活的品質。

文 / 吳韋廷

汐止國泰綜合醫院復健科主治醫師

文 / 塗雅雯

內湖國泰診所院長

在復健黃金期如何能把握時間達成最大進步，一直是神經復健研究的重點。傳統復健的物理與職能治療有不少限制。現在，科技的進步讓我們多了一項有力的幫手——「機器人下肢復健訓練（Robotic-Assisted Gait Training, RAGT）」，成為神經復健領域的重要突破。

傳統復健的瓶頸

傳統復健訓練的核心目標是幫助中風病人恢復行走功能或改善步態，重新建立從大腦到下肢的神經連結。但實際上，中風初期的病人常因肌力薄弱、軀幹平衡控制不良，肢體動作角度有限，延緩了可以開始行走與轉位的訓練時間，或者難以達到足夠的訓練量與品質。這也導致復健進度緩慢，讓患者與家屬感到挫折。

RAGT：讓腦部重新「學走路」

機器人下肢訓練的出現，讓這一切改變了。RAGT能夠透過機器外骨骼幫助病人踏出精確且標準的每一步，配合病人自己的動作控制，能透過主動或被動訓練，累積大量、規律的步態刺激，對腦部有以下幾個正向的影響：

1. 活化大腦皮質，喚醒沉睡的運動區

研究顯示，RAGT 能顯著提高中風後受損腦區的血氧濃度與活化程度，甚至在某些個案中，訓練後受損半球的活化程度超越健康半球，代表功能性恢復潛力被大幅提升。

2. 促進神經訊號傳導

透過重複且精準的訓練軌跡，RAGT能加強皮質脊髓束的傳導功能，幫助大腦更有效率地指揮下肢運動。

3. 重塑神經迴路，走路越來越像「以前的自己」

經過一段時間的RAGT訓練後，病人的肌電圖呈現出的步態模式越來越接近正常，反映出運動控制能力的真實恢復。

效果卓著：數據說話

RAGT對於不能自行走路的中風病人，尤其是在發病初期（急性/亞急性期）效果最好。統合分析顯示，RAGT比起單純物理治療，有明顯的提升效果：

- 行走速度：提升約 0.09 公尺/秒。
- 行走距離（六分鐘步行測試）：增加 30.66 公尺。
- 功能性行走能力：FAC 分數提升 0.44 - 0.51。
- 平衡能力：伯格平衡測試上升 4.16 - 4.55 分。

這些數據來自系統性回顧與統合分析，證實RAGT在行走速度、功能、耐力和平衡方面的顯著效益。

客製化與多樣化的訓練處方

RAGT的另一個優勢是「量身打造」。我們可以根據病人不同的恢復階段，調整步速、步幅、負重程度與阻力等參數。這種刺激，更能激活大腦不同區域，如運動皮質區、輔助運動區與小腦，加速神經重建進程。對時間寶貴的中風復健期而言，這樣的效率是無可取代的。

結語：

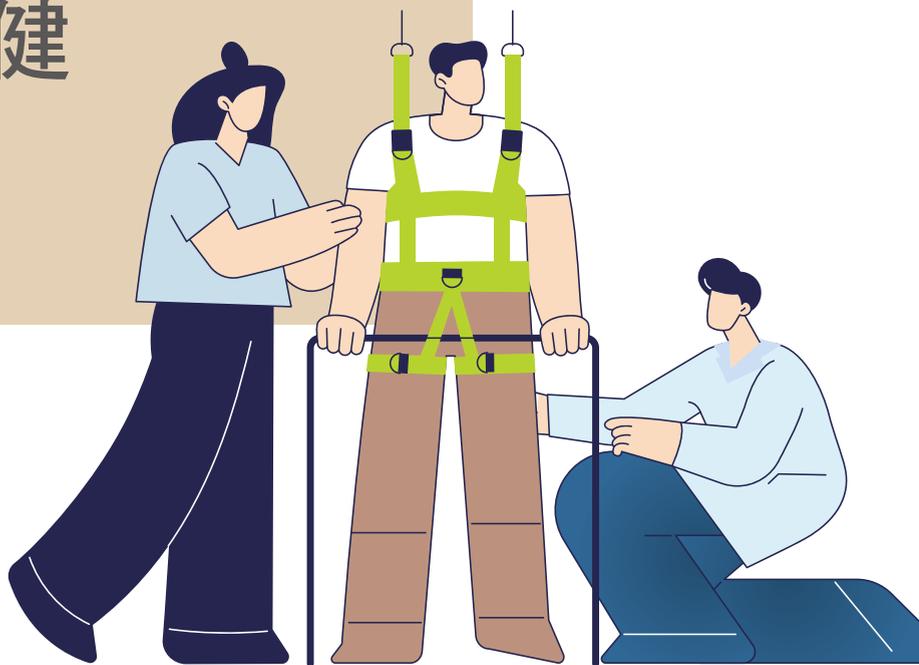
對中風病人來說，失去行走能力，不只是行動受限，更影響了自尊、生活品質甚至心理健康。但在科技輔助與臨床實證支持下，機器人下肢復健讓「重新站起來」的期待能更早一點達成。

如果您或家中親人正處於中風的復健階段，不妨與您的復健團隊討論是否適合導入這項新科技。越早開始，越有機會爭取更多的恢復機會。希望能用科技的力量，為您或家人的人生再次邁開穩健的步伐。

參考文獻

- 1.Song, Y., et al. (2021). The effects of robot-assisted gait training on cortical activation in stroke patients: A functional near-infrared spectroscopy study. *NeuroRehabilitation*, 48(4), 487 - 495. DOI: 10.3233/NRE-210034. PMID: 33998555.
- 2.Tedesco Triccas, L., et al. (2020). Effects of robotic gait training after stroke: A meta-analysis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(6), 518 - 534. DOI: 10.1016/j.jrehab.2020.02.008. ScienceDirect.
- 3.Gong, Y., et al. (2024). Efficacy of robot-assisted gait training on lower extremity function in subacute stroke patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 21(1), 50. DOI: 10.1186/s12984-024-01354-8.
- 4.Gandolfi, M., et al. (2021). Robotic Exoskeleton Gait Training in Stroke: An Electromyography-Based Evaluation. *Frontiers in NeuroRobotics*, 15, 733738. DOI: 10.3389/fnbot.2021.733738.
- 5.Li, B., et al. (2025). Effects of exoskeleton rehabilitation robot training on neuroplasticity and lower limb motor function in patients with stroke. *BMC Neurology*, 25(1), 12. DOI: 10.1186/s12883-024-03987-7.

幫助脊髓損傷患者 站起來的希望 機器人復健



文 / 吳韋廷

汐止國泰綜合醫院復健科主治醫師

文 / 塗雅雯

內湖國泰診所院長

脊髓損傷不是終點

當一場意外讓身體失去知覺、行動變得困難，對許多脊髓損傷患者與家庭來說，世界彷彿靜止了。脊髓損傷可能導致感覺、運動及自主神經功能受損，常造成患者肢體癱瘓、行走能力喪失以及各種併發症。但事實上，智慧醫療在復健治療正快速進步，其中「機器人復健訓練」就是讓患者「重建行走能力」的重要利器之一。

什麼是機器人復健、它怎麼幫助SCI病人恢復能力，為什麼它可以加速訓練的效果？

什麼是機器人輔助步態訓練 (RAGT)？

簡單說，就是病人穿上類似「外骨骼」的機器，透過這個裝置模擬走路的正確步態，由機器幫你引導雙腳走路的模式。這種復健方式特別適合下肢無力或癱瘓的患者，透過高重複、高強度的訓練，加速神經與肌肉的重新連結。

機器人復健的效益

- 幫助你「走得更遠、更穩、更有信心」
- 走路速度和耐力變好：根據研究，使用機器人復健的病人，在「6分鐘步行測驗」中可以走得更遠。對於受傷不到6個月的患者，RAGT顯著改善了行走距離與下肢力量。

- 日常生活更獨立：RAGT組在功能獨立性量表（FIM）及脊髓損傷行走指數（WISCI II）上得分提高，顯示許多病人在訓練後，能更順利地自己上下床、如廁、甚至慢慢恢復走路的能力。韓國一項研究表明，RAGT組的WISCI II及FIM分數改善幅度優於對照組。
- 下肢力量提升：訓練後腿部肌肉進步速度明顯提升，此對於恢復行走功能至關重要。特別是對「不完全性損傷」的病人（如ASIA C或D）效果更明顯，因為他們還保有一些神經功能，復健起來更有希望！

促進大腦與脊髓的「神經可塑性」

你可能聽過「大腦的可塑性」——意思是神經可以重新建立連結，幫助身體學習新的技能。機器人復健就像在「喚醒」這些沉睡的神經，幫助它們找回失去的功能。

- 實驗顯示，搭配機器人訓練，透過刺激神經可塑性促進大腦與脊髓的神經重組。搭配多樣化訓練模式（如變速行走、負重調整、反饋設備等）提供豐富的感覺與運動刺激，能活化大腦運動皮質區、增加神經傳導路徑興奮性。
- 就像在做「神經健身操」，幫助中樞神經重建，這不只是機械訓練，更藉由增加 GABA 合成，和促進突觸可塑性，達到緩解神經性疼痛、提升神經功能的一種對神經的治療。

維持身體健康，減少併發症

脊髓損傷後不只會癱瘓，還可能出現很多其他的問題：

- 骨質疏鬆：機器人復健能延緩骨質流失。
- 心肺功能下滑：機器人訓練同時能提升心跳與呼吸耐力，改善肌耐力，減少併發症。
- 痙攣、神經性腸道、疼痛問題：接受復健後這些症狀能有顯著改善。

病人與家屬該怎麼做？

1. 早期介入、越早越好

如果是受傷半年內的病人，效果會更明顯。這時期神經還有修復潛力，是黃金期！

2. 與醫療團隊討論是否適合RAGT

並不是每位病人都一定適合這類復健，例如完全性損傷效果就較有限，或張力太強的病患，需由專業醫師評估。

3. 配合營養、心理支持與其他復健同步進行

沒有單一療法是萬靈丹，機器人訓練最好搭配整體治療方案，身心一起照顧，效果更好。

重拾希望，從一步開始

對SCI病人來說，每一步都不只是一小步，更是向「獨立」、「自信」、「生活品質」邁進的一大步。如果你或你的家人正面臨脊髓損傷，不妨和你的復健團隊討論，或許，這可以是幫助你重新出發的第一步。

參考文獻

1. Fang, C. Y., et al. (2020). Effects of Robot-Assisted Gait Training in Individuals with Spinal Cord Injury: A Meta-analysis. *Biomed Res Int.*
2. Nam, K. Y., et al. (2017). Robot-assisted gait training (Lokomat) improves walking function and activity in people with spinal cord injury: A systematic review. *J Neuroeng Rehabil.*
3. Shackleton, C., et al. (2022). Robotic Walking to Mitigate Bone Mineral Density Decline and Adverse Body Composition in Individuals With Incomplete Spinal Cord Injury: A Pilot Randomized Clinical Trial. *Am J Phys Med Rehabil.*
4. Chunli, W., et al. (2024). Effects of robot-assisted gait training on cardiopulmonary function and lower extremity strength in individuals with spinal cord injury: A systematic review and meta-analysis” *J Spinal Cord Med*
5. Holland, J. M., et al. (2017) “Robotic Assisted Gait as a Tool for Rehabilitation of Individuals with Spinal Cord Injury: A Systematic Review.” *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*

肝臟粗粗的 談肝臟纖維化及新型 「免切片非侵入性肝纖維化檢查」

民眾門診檢查或者自費健康檢查做腹部超音波後，醫師告訴他肝臟粗粗的，有纖維化需要做進一步的檢查。常常會問「我肝臟粗粗的」，有要緊嗎？

文 / 楊瑞能

汐止國泰綜合醫院消化內科主任

什麼是肝纖維化

當人體的細胞因受傷再生過程或身體有發炎反應時，會刺激纖維母細胞活化增生，產生纖維質，正常來說，這些纖維質如同垃圾可以被身體代謝清除，但如果身體生理機能失衡或纖維質因持續發炎產量過剩就會在身體累積造成器官纖維化，如傷口的結痂也是一種纖維化的表現。如果肝臟持續過度的纖維化，纖維質佔據正常肝細胞活動的空間進而影響正常肝臟功能，這就表示病情已經由纖維化進展到肝硬化，一旦肝硬化產生發生肝癌的機會將大幅上升。因此早期精確診斷肝臟纖維化並且找到原因加以治療追蹤，是肝病防治最重要的課題。

肝臟纖維化的高危險群：

B型肝炎、
C型肝炎

脂肪肝

酒精性
肝炎

自體免疫型
肝炎

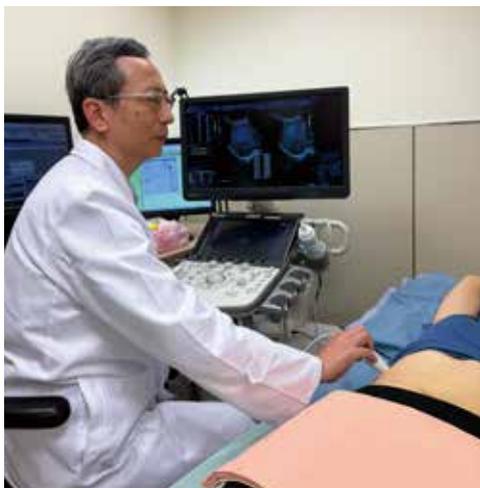
藥物性
肝炎

如何診斷肝臟纖維化？

傳統腹部超音波檢查：

腹部超音波是最便捷的檢查方法，可以判斷是否存在肝纖維化甚至肝硬化、肝癌。然而腹部超音波的準確性與執行醫師的經驗有關，也存在一定的主觀成分。此外，初期肝臟纖維化(F1、F2)在超音波影像中難以判別，最多只能觀察到肝臟的形狀略有不規則，真正清晰表現肝臟纖維化的情形通常已經達到F3、F4的程度。在超音波的影像下，肝臟呈現不規則結節樣變化合併門脈系統擴張、脾臟腫大、腹水，臨床醫師可以根據腹部超音波以上表現診斷肝硬化。至於肝臟纖維化可以說是肝硬化的初期，在傳統超音波的表現僅為「影像雜亂不規則」，據此診斷肝臟纖維化或肝臟實質病變，很難客觀比較也無從追蹤。

肝臟纖維化診斷的黃金標準是肝臟切片，經處理後，把組織進行固定染色，用顯微鏡直接觀察肝發炎及纖維化的範圍及程度用來判定級別，這是最精準的做法，但是肝臟切片屬侵入



▲消化內科楊瑞能主任進行肝纖維化掃描檢查（示意圖）

性檢查還是有某種程度的風險，而且如果要持續的追蹤肝臟纖維化的程度，這時就需要依賴非侵入性的檢查。

肝臟纖維化的程度有輕重之別，醫學界常用的標準是METAVIR score system，把肝臟纖維化區分為五個等級（F0-F4，F代表的是Fibrosis纖維化）



肝纖維化非侵入性檢查分為「血液生化檢查」及「影像檢查」兩類別。

• 血液生化檢查：

有很多種，但大多非常繁瑣或者研究室使用較難推廣，比較常用的是FIB-4 index評分系統，這是一種血液檢查量表，算法是輸入三種血液生化指標：血小板、兩項肝功能指數再加上病人年齡，把四個數字帶進公式中便能得到FIB-4分數，數值越高，代表越有可能肝臟纖維化。因為肝功能指數可能經常變動，加上有很多疾病會影響血小板的高低，因此這個方法僅供參考。

• 影像檢查部分：

電腦斷層有輻射曝露的問題，核磁造影成像費用昂貴，臨床上不普及，近年來新型超音波檢查儀器的發展，簡單、方便、非侵入性、免切片、無輻射，可以算得精確數據進而將肝纖維化分期及追蹤，因此新型超音波掃描肝臟纖維化是目前主流。

超音波肝臟纖維化檢查分為兩種：

• 肝臟纖維化掃描儀(FiberScan®)

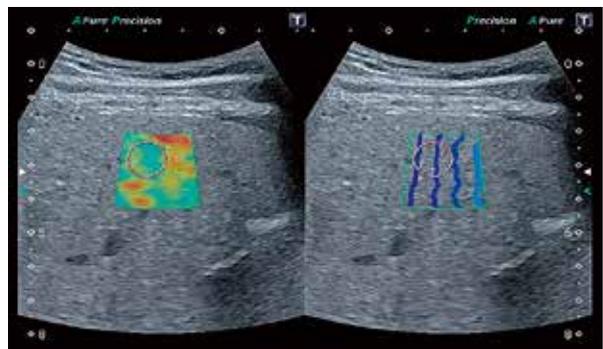
儀器會釋放出一種輕微的震波到肝臟，從肝臟裡面傳導進去再回來，測量傳導的速度。透過超音波穿越堅硬物質的速度會比較快，反之穿過彈性物質速度會比較慢的原理來測量肝臟的硬度，進而評估肝纖維化程度。檢查時，受檢者會感到一些輕微震盪，是一項安全方便的檢查，每次檢查約10-15分鐘，肝臟纖維化掃描儀也是目前單一檢查儀器中，最普遍、最專業偵測肝纖維化的工具。

因為使用的是衝擊波得到的數字並沒有影像，也就是說無法即時選擇適當的檢查位置。例如避開血管或水泡。另外如果遇到腹水或肥胖（發展另一個XL探頭）、肋間隙過小，受檢者準確度會受到影響。

• 新型聲脈衝成像超音波(ARFI)

因為肝臟纖維化掃描儀需要另外購置，需要有場地放置及檢查空間，所以近年最新發展出新型的傳統超音波檢查儀器加上肝臟纖維化掃描的特殊功能，這種方式稱聲脈衝成像超音波，為另一種測量剪切波的工具，原理是利用低頻超音波取代機械式的震波來測量出肝臟纖維化的程度。醫師利用即時的超音波影像來選擇適當的檢查區域，不用換儀器、不用換超音波探頭啟動功能鍵就能多點測量分析精確算出肝臟纖維化的數字，適合傳統超音波（篩檢肝癌）及肝臟纖維化超音波需要同時檢查的病患或者自費健康檢查的民眾。

肝臟纖維化是動態的，會持續惡化、也可能經過治療後穩定停滯或者可逆改善，因此安全、方便、免切片、無輻射、可重複測量的肝臟纖維化超音波檢查是最符合臨床醫療需求的（精確、安全、可重複追蹤）。



▲剪切波技術，提供肝臟組織的彈性定量測量和即時顯示

什麼人需要做肝臟纖維化超音波檢查？

- 肝硬化患者每6個月檢查1次
- B型肝炎C型肝炎患者每6-12個月檢查1次
- 脂肪肝、其他原因肝功能異常者每年檢查1次
- 一般民眾（健檢）每1-2年檢查1次

無疤・微創的 甲狀腺治療新選擇 認識單極與雙極射頻消融技術

在現代醫學進步之下，許多疾病的治療方式正從傳統開刀走向微創、無疤、恢復快的方向發展。甲狀腺結節是常見的內分泌疾病之一，傳統的手術切除雖然安全有效，但可能伴隨疤痕、聲音沙啞、甲狀腺功能異常等風險。近年來，「射頻消融術」成為甲狀腺良性結節與部分惡性病灶治療的新趨勢。

文 / 王文弘

國泰綜合醫院耳鼻喉科主治醫師

什麼是甲狀腺射頻消融術？

甲狀腺射頻消融術（Radiofrequency Ablation, RFA）是一種利用高頻電流產生熱能，將甲狀腺結節局部燒灼，使其逐漸萎縮、體積變小的微創技術。治療過程中不需開刀，也無需全身麻醉，僅使用局部麻醉，即可在超音波導引下完成操作。

這種治療方式適用於：

- 良性甲狀腺結節（確認無惡性風險）。
- 對美觀有高度要求、不願接受開刀留疤的患者。
- 多囊性或實質性結節造成壓迫、吞嚥不適。
- 反覆長大或功能性熱結節（引起甲狀腺功能亢進）。
- 特殊狀況下早期小型甲狀腺乳突癌（PTMC）之局部治療（須經嚴格評估）。



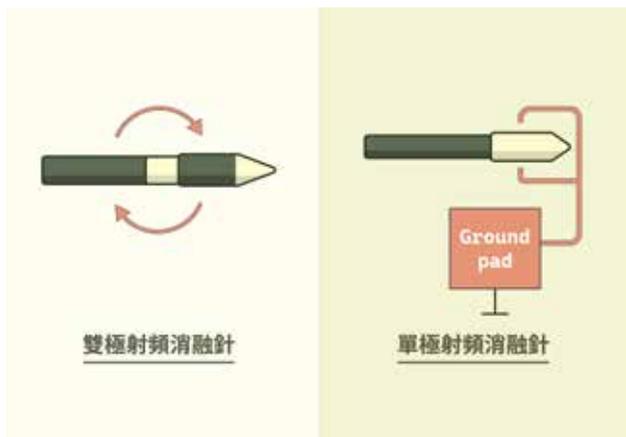
▲王文弘醫師受邀於台灣腫瘤消融醫學會與台灣介入放射線學會共同舉辦的「無疤甲狀腺微創新紀元學術會議」中，發表有關雙極消融技術的學術演講

單極 vs 雙極：消融針的技術差異

射頻消融的效果與安全性很大程度上仰賴「消融針」的設計，目前臨床上主要使用「單極」與「雙極」兩種針型：

單極射頻消融針（Monopolar RFA）

- 工作原理：透過一根電極針將能量傳導到結節，由電流經身體導回電極貼片形成電路。（圖一）



（圖一）雙極射頻消融針（左圖）能量僅在針尖兩極間流動，熱效應集中於針端周圍。單極射頻消融針（右圖）透過一根電極針將能量傳導到結節，由電流經身體導回電極貼片形成電路

• 特色與限制：

- 消融範圍大、速度快，適用於中大型結節。
- 須貼附皮膚電極，若患者有金屬植入物或心律節律器，使用上需謹慎。
- 電流經身體流通，可能造成較多熱傳導與周邊組織干擾風險。

雙極射頻消融針（Bipolar RFA）

- 工作原理：能量僅在針尖兩極間流動，熱效應集中於針端周圍，無需電極貼片。
- 優勢：
 - 熱區更集中，減少對周邊神經（如喉返神經）、氣管、食道的傷害。
 - 更安全、風險低，特別適合有金屬植入物或心律節律器的患者使用。

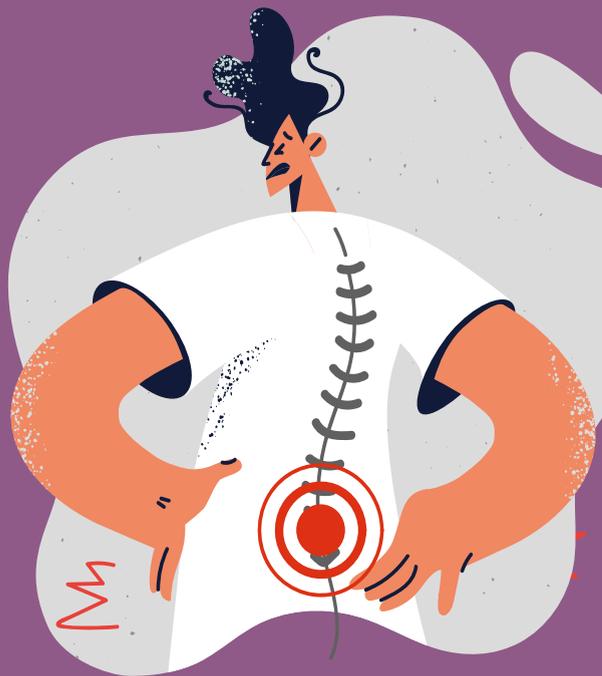
筆者在甲狀腺結節消融已完成超過1,500例成功經驗，其中以雙極射頻消融手術完成最多例經驗，國泰綜合醫院頭頸甲狀腺消融跨專科團隊更榮獲2024年度SNQ國家品質標章的肯定。筆者近日受邀於台灣腫瘤消融醫學會（TATA）與台灣介入放射線學會（TSIR）共同舉辦的「無疤甲狀腺微創新紀元學術會議」中，發表有關雙極消融技術的演講，分享其臨床應用經驗與未來發展趨勢，引起醫界廣泛關注。未來微創、精準、個人化治療將是甲狀腺疾病管理的重要趨勢，而無疤微創消融技術，正是走在這波變革前線的關鍵技術。

結語

在消融技術成熟之下，越來越多患者能夠在保障安全的同時，享有「無疤痕、微創、恢復快」的新選擇。如需進一步了解甲狀腺射頻消融技術，歡迎諮詢專業醫療團隊為您提供詳細評估與建議。

多發性骨髓瘤的診斷與治療

李先生79歲，雖然年紀已長依然老當益壯，負責搬運瓦斯空瓶。近日因嚴重的下背疼痛至神經外科門診就診，檢查發現多節脊椎壓迫性骨折，建議手術。不料，手術前抽血檢查意外發現腎功能差、貧血、高血鈣等問題，照會血液腫瘤科醫師後，經骨髓檢查診斷為多發性骨髓瘤…



文 / 楊庭璋

國泰綜合醫院血液腫瘤科主治醫師

疾病概述

多發性骨髓瘤（簡稱MM）是一種漸進性的血液癌症，主要由骨髓中的漿細胞癌化造成。正常狀況下，B淋巴球面對病原體時轉化為漿細胞、產生抗體以清除病原體，待病原體被清除後漿細胞應自然凋亡。然而，當漿細胞未凋亡且大量增生時，便會引發多發性骨髓瘤。該病之發病率隨著年齡增長逐年上升，特別是在60歲以上的成人中較為常見。

症狀

多發性骨髓瘤的症狀在初期並不明顯，隨著病情進展，常見的症狀包括以下四類：

1.骨痛與骨折：異常的漿細胞在骨髓中積聚，可能導致骨頭變脆，最常見的部位是脊椎、肋骨和上臂。這些骨頭會變得較為脆弱，易引起疼痛和骨折。

- 2.貧血：漿細胞增生會剝奪骨髓中其他正常細胞的生存空間，如紅血球母細胞，導致貧血，進而使病人感到疲倦、無力、氣喘等。
- 3.腎功能障礙：多發性骨髓瘤細胞會產生大量、異常的抗體，這些抗體又被稱為副蛋白或M蛋白，會積聚於腎臟中使腎功能下降。臨床上，病人可能會出現水腫、呼吸喘、體重增加，以及與尿毒素累積有關的症狀，如噁心嘔吐、皮膚搔癢。
- 4.高鈣血症：由於骨骼被癌細胞破壞，使鈣質釋放進入血液中，導致血鈣過高，進而引發脫水、混亂、噁心或嘔吐等症狀。

診斷

如果懷疑有多發性骨髓瘤，醫師會進行一系列的檢查確定診斷。這些檢查包括：

- 1.血液檢查：檢查血液中的抗體分布，以及是否有異常的免疫球蛋白(即M蛋白)。檢查結果顯示血中M蛋白濃度過高，則可能是多發性骨髓瘤。
- 2.尿液檢查：檢查尿液中是否有異常的蛋白質結晶(如Bence-Jones蛋白)，這是多發性骨髓

瘤的另一種特徵。

3.骨髓穿刺與切片檢查：此檢查由血液腫瘤科醫師執行，從骨盆或胸骨抽取少量的骨髓樣本進行分析，以檢查漿細胞是否異常增生。這是確診的關鍵檢查。

4.X光或MRI檢查：這些影像學檢查可協助評估骨骼的損傷情形，並於必要時及早補救。這些檢查結果將有助於確診並確定病情的嚴重程度。

治療

直到2025年，多發性骨髓瘤依然被視為無法根治，但病人可透過不同的治療手段，有效延緩病情的進展並減輕症狀。第一線治療常使用的藥物包括：

1.類固醇：包含Prednisolone, Dexamethasone等，價格最低，為淋巴瘤、多發性骨髓瘤治療的基石。

2.免疫調節劑：透過調節免疫系統活化T淋巴球與自然殺手細胞，以及抑制血管新生等方式，進而毒殺癌細胞與抑制其生長。依據發展時序可分為

- 第一代產品“賽得”(Thado, 學名Thalidomide)。
- 第二代產品“瑞復美”(Revlimid, 學名Lenalidomide)。
- 第三代產品“鉑美特”(Pomalyst, 學名Pomalidomide)。

3.蛋白體抑制劑：蛋白體為細胞中用以分解錯誤堆疊蛋白質的機制。多發性骨髓瘤細胞分泌大量無實際作用的抗體，透過抑制細胞內的蛋白體，可使癌細胞錯誤生成的蛋白質無法被分解，進而凋亡。此機轉相關的藥物如：

- 萬科 (Velcade, 學名Bortezomib)。
- 凱博斯 (Kyprolis, 學名Carfilzomib)。
- 免瘤諾 (Ninlaro, 學名Ixazomib)。

4.單株抗體：透過與癌細胞表面表現的抗原結合，進而使體內的免疫系統辨識並毒殺癌細胞，如：CD38為漿細胞表現的抗原，便有廠商開發出抗CD38抗體以治療多發性骨髓瘤，如：

- 兆科 (Darzalex, 學名Daratumumab)
- 多髓易 (Sarclisa, 學名Isatuximab)

上述治療通常會多管齊下進行，如常見的三合一處方：蛋白體抑制劑 + 免疫調節劑 + 類固醇，以及外加單株抗體的四合一治療處方。血液腫瘤科醫師會依照病人體能、疾病嚴重程度，以及經濟狀況，選擇最適合的治療方案。

其他治療選項

1.自體造血幹細胞移植：在年輕且身體狀況較好的病人，於第一線治療取得成效後，進行自體造血幹細胞移植有機會進一步延緩疾病惡化的時間。過程涉及三步驟：

- 將健康的骨髓細胞抽出後預先凍存。
- 使用高劑量的化療將體內所有的骨髓細胞清除，其中包含異常的漿細胞。
- 最後，再將患者先前凍存，自己的健康幹細胞輸回體內，促使骨髓重建並重新產生正常的血細胞。

2.CAR-T細胞治療：CAR-T治療 (Chimeric Antigen Receptor T-Cell Therapy) 是一種創新的免疫療法，透過對病人的T細胞進行基因改造，使其能夠識別並攻擊特定癌細胞。目前CAR-T治療在淋巴瘤、白血病皆有相關的治療成效，而在多發性骨髓瘤，CAR-T治療也被作為藥物治療失敗的救援療法之一。

3.放射治療：如果病人有特定的骨頭損傷，放射治療可幫助減輕疼痛並縮小腫瘤。有時會被用來治療局部的骨骼損害。

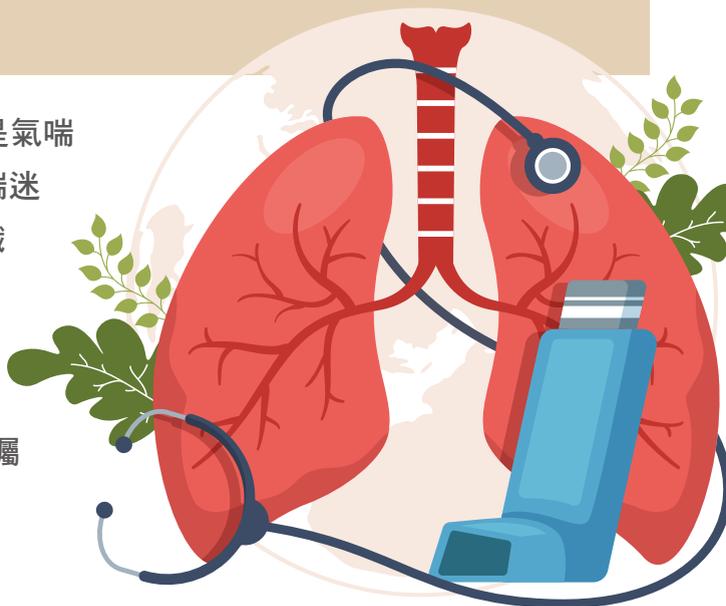
4.支持性治療：包括止痛、補充鈣質和維生素D等，有助於改善病人的生活質量。對於腎功能受損的病人，可能需要進行透析或其他支持性療法。

結語

多發性骨髓瘤是一種複雜的疾病，雖然目前無法完全治癒，但隨著醫療技術的不斷進步，治療效果大幅改善，患者的生活品質得以提升。早期診斷和及時治療是控制病情的關鍵，患者和家屬應保持積極的心態，與醫療團隊密切合作，共同應對這一挑戰。

「沒症狀就停藥」氣喘迷思 小心加重氣喘惡化

「惡化當症狀」、「症狀當診斷」這些是氣喘病人常見的錯誤迷思，為避免病人因氣喘迷思影響疾病控制，響應全球氣喘倡議組織今年世界氣喘日宣導主題「讓所有人都能獲得吸入劑治療」，國泰綜合醫院於4月25日舉辦世界氣喘日活動，盼破解民眾的迷思，健全氣喘知能，並依照醫囑按時吸藥，才能有效控制。



文 / 黃凱麟

國泰綜合醫院公關組副組長

林先生37歲從小就是氣喘病人，但他認為平常沒症狀出現，就沒有依照醫囑規律吸藥，導致經常嚴重氣喘發作跑急診，反而需要加重用藥來治療，也造成生活上諸多不便，諸如搬重物、運動、上樓梯皆會因支氣管攣縮造成出現呼吸困難、咳嗽等氣喘症狀，進而影響工作及家庭，家人更因此要幫他負擔更多家務事，讓他終日悶悶不樂。

國泰綜合醫院呼吸胸腔科主治醫師吳錦桐指出，有許多病人跟林先生一樣，常有「惡化當症狀」、「症狀當診斷」的迷思，覺得氣喘控制到沒症狀就算康復，總是會擔心吸入劑因含有類固醇，故認為沒症狀就少吸，但其實只有長期口服大量類固醇，才會導致全身性副作用，而含有類固醇吸入劑藥物是以口將藥物吸入氣管，局部治療降低氣管慢性發炎，所以每日吸入類固醇藥物的劑量是口服藥物的1/10，甚至更少。其實氣喘是慢性病，無症狀不代表沒有過敏性發炎，仍需長期使用含類



▲國泰綜合醫院響應世界氣喘日活動，舉辦「破解氣喘迷思」衛教活動

固醇吸入劑控制，才能降低氣管過敏性發炎，降低發作，千萬勿因無症狀而停止吸藥，等有症狀時，反而需常跑急診，甚至住院插管，不僅增加風險，也打亂日常作息。此外，這些長期沒有控制的氣喘病人，久而久之，氣道可能會因長期慢性發炎而變形，造成呼吸道阻塞，肺功能變差，後續導致呼吸系統變得脆弱，反而經不起普通的健康挑戰！

吳錦桐醫師也分享，還有病人有「有喘不知喘」、「無喘非氣喘」的迷思。52歲黃小姐因喘咳、發燒住院，診斷出流感併發肺炎及氣喘，經問診發現黃小姐平日只要天氣溫差大或梅雨季來臨，就會出現間斷性咳嗽、呼吸急促症狀，由於狀況因季節天候時好時壞，她並不以為意，直到這次住院診斷出氣喘，才恍然大悟。之後接受吸入性類固醇藥物治療，幾乎不再出現間斷性咳嗽、呼吸急促症狀，改善生活品質。

以上病例是國泰綜合醫院氣喘團隊多年來發現病人常見的氣喘迷思，因此不斷跟病人衛教氣喘最重要的治療藥物是吸入劑、沒症狀仍不宜自行停止吸藥，且勿忽視久咳不癒，即1年之中反覆多次發生，甚至一咳就是2-3個月，就要就醫診斷，很有可能是氣喘作祟。由於吸入劑治療使用技巧比較複雜，國泰綜合醫院自2019年運用QR code翻轉教學，病人透過掃描QR code下載教學影片，再透過醫療人員衛教，返家後可再重複觀看，有助降低吸入劑使用錯誤率，達到最好的治療效果。

國泰綜合醫院世界氣喘日活動內容包括氣喘控制測驗、吐氣尖峰流速測量，破解氣喘迷思衛教演講及評估氣喘諮詢等，盼透過活動強化民眾正確氣喘觀念及篩檢出疑似有氣喘的民眾，協助病人儘快就醫治療。

戴手套不能取代肥皂洗手 使用手套前/後都要洗手

世界衛生組織訂定每年5月5日為「世界手部衛生日」，響應今年「It might be gloves. It's always hand hygiene.(手套護一時，洗手保一世)」主題，國泰綜合醫院舉辦手部衛生宣導活動，由簡志誠院長帶領高階主管共同倡導落實。



文 / 陳姪如

國泰綜合醫院感染管制室

文 / 黃凱麟

國泰綜合醫院公關組副組長

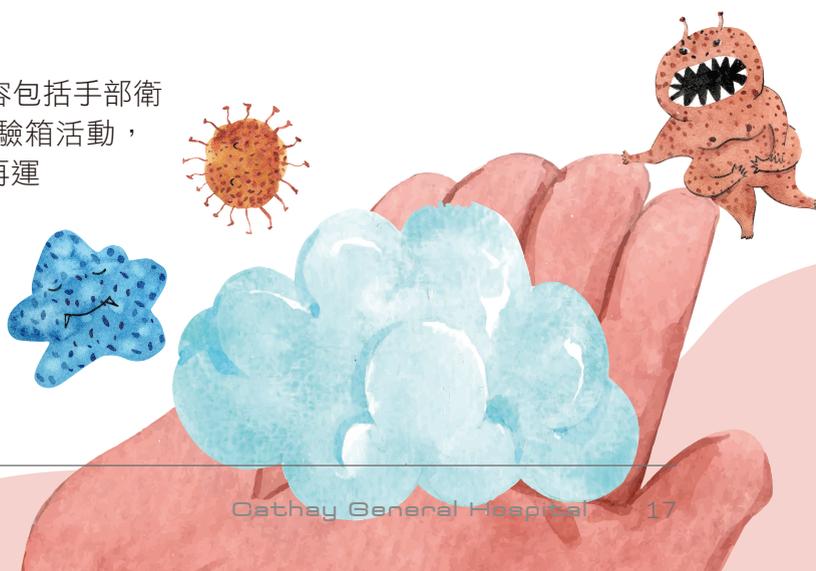
生活中細菌無所不在，常見如半熟蛋及生食，含有沙門氏菌、大腸桿菌等，透過接觸傳染，對於嬰幼兒、長者或免疫力低下民眾，嚴重可能致命，凸顯洗手的重要。簡志誠院長指出，洗手是杜絕病菌藉由手部傳染最簡單、有效的方式，後疫情時代，許多民眾過度仰賴戴手套、口罩等防護病菌傳染，但要特別提醒民眾使用手套前/後都要洗手，因手套暗藏許多肉眼看不見的病菌，有些極微小的病菌會穿過手套進入皮膚。近來研究也顯示，受過專業訓練的醫療人員依照標準作業流程脫除手套後，仍有4.5%會受到病毒、細菌汙染，再次提醒戴手套不能取代洗手，使用手套前/後都要洗手。此外，過度使用手套也會增加醫療廢棄物及對環境造成影響，不利永續發展，故醫院醫療人員會在預期會暴露病人體液及接觸隔離的病人前，才會戴手套，以兼顧病人安全暨落實永續。

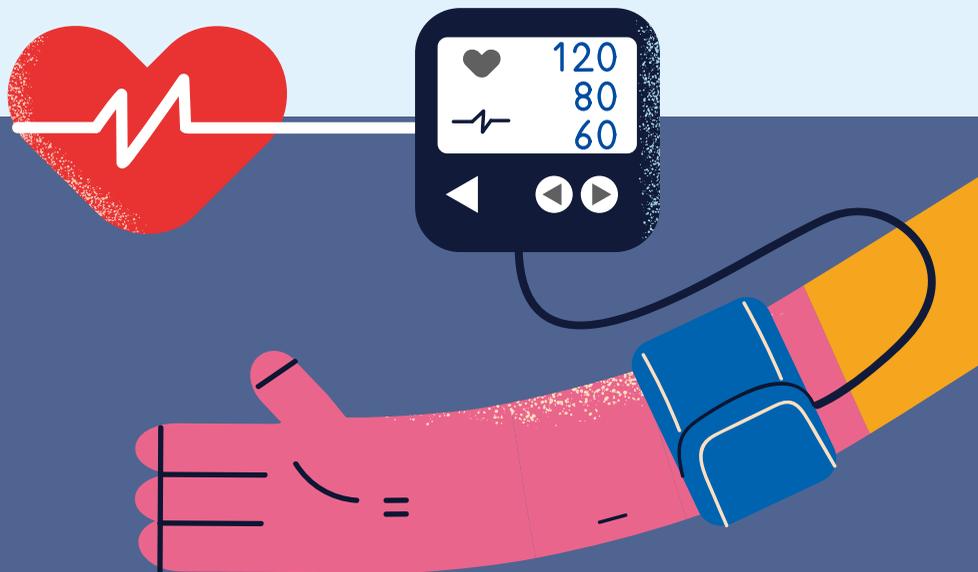


▲國泰綜合醫院簡志誠院長(左六)率領主管們共同響應世界手部衛生日宣導活動

國泰綜合醫院內科部副主任暨感染科醫師陳立羣提醒，使用肥皂進行手部衛生，能去除95%以上的細菌和病毒，比酒精搓手更有效，尤其在「吃東西前、摸過寵物後、回到家後、如廁後、在外玩耍後及擤鼻涕後」等時機洗手，不僅可保護自己，也保護家人及他人健康。另酒精噴手不是萬能，千萬別忽略酒精殺不死的病毒，如傳染力強的腸病毒及諾羅病毒等，若家長未落實手部衛生，恐會造成無行為能力的嬰幼兒因此感染腸病毒，嚴重導致肝炎、腦炎和敗血症等併發症；感染諾羅病毒，則可能會導致脫水及電解質不平衡，進而出現抽搐現象，若延誤就醫，甚至可能導致死亡。

國泰綜合醫院世界手部衛生日活動內容包括手部衛教宣導演講、趣味遊戲等，如利用洗手體驗箱活動，讓民眾戴上手套後塗螢光劑，脫除手套後再運用紫外線觀測儀器檢測手上是否殘留螢光劑，以了解脫除手套後的手部狀況，提升適當使用手套也要手部衛生的認知，進而深化正確洗手的重要性。





小小年紀也會高血壓？ 兒童與青少年不可忽視 的隱形風險

當我們聽到「高血壓」，大多數人會直覺地聯想是中老年人的疾病。但高血壓早已不是「大人專利」，它也可能悄悄地出現在孩子身上。根據美國心臟協會與小兒科學會的統計，兒童與青少年的高血壓盛行率約為3%至4%，而在肥胖兒童中甚至高達25%。更令人擔憂的是，大多數患有高血壓的孩子並沒有明顯症狀，因此常常被忽略，錯失了早期介入與治療的黃金時機。

文 / 陳勇全

國泰綜合醫院兒童醫學部主治醫師

怎麼認定兒童/青少年高血壓？

與成人不同，兒童高血壓的定義並非以固定數字判定，而是根據性別、年齡與身高百分位來評估，根據美國兒科學會2017年的指南，如果1歲至未滿13歲的孩子血壓值在三次不同的就診中，由醫療專業人員測量，都超過第95百分位，可診斷為高血壓。對於滿13歲以上的青少年，指南採用了與成人相同的標準，即血壓達到或超過130/80毫米汞柱即定義為高血壓。

血壓異常又可進一步分為三種程度(如表一)：血壓偏高，第一期高血壓，第二期高血壓。可參考簡易的血壓篩檢警示值(如表二)，超過者需進一步評估。

表一：兒童及青少年高血壓的定義及分期

血壓分類	1歲至未滿13歲兒童	滿13歲以上青少年
正常血壓	收縮壓與舒張壓皆未到達90百分位	<120/<80mmHg
血壓偏高	血壓達到第90百分位以上但未達到第95百分位，或超過120/80mmHg，但仍低於第95百分位（取較低者）	120/<80至129/<80mmHg
第一期高血壓	血壓超過第95百分位但未達到超出第95百分位加12mmHg，或在130/80到139/89mmHg之間（取較低者）	130/80至139/89mmHg
第二期高血壓	血壓達到第95百分位加12mmHg以上，或達到或超過140/90mmHg（取較低者）	≥140/≥90mmHg

表二：兒童與青少年血壓篩檢警示值（需要進一步評估）

年齡（歲）	男童收縮壓	男童舒張壓	女童收縮壓	女童舒張壓
1	98 mmHg	52 mmHg	98 mmHg	54 mmHg
2	100 mmHg	55 mmHg	101 mmHg	58 mmHg
3	101 mmHg	58 mmHg	102 mmHg	60 mmHg
4	102 mmHg	60 mmHg	103 mmHg	62 mmHg
5	103 mmHg	63 mmHg	104 mmHg	64 mmHg
6	105 mmHg	66 mmHg	105 mmHg	67 mmHg
7	106 mmHg	68 mmHg	106 mmHg	68 mmHg
8	107 mmHg	69 mmHg	107 mmHg	69 mmHg
9	107 mmHg	70 mmHg	108 mmHg	71 mmHg
10	108 mmHg	72 mmHg	109 mmHg	72 mmHg
11	110 mmHg	74 mmHg	111 mmHg	74 mmHg
12	113 mmHg	75 mmHg	114 mmHg	75 mmHg
≥13	120 mmHg	80 mmHg	120 mmHg	80 mmHg

為什麼孩子會有高血壓？

高血壓的成因可以是無特定病因造成的原發性高血壓，或由於本身有著其它疾病所導致的繼發性高血壓。年紀較小的孩童中(特別是小於6歲)，繼發性高血壓就比較常見，可能的疾病有腎臟疾病、心臟結構異常(例如主動脈弓窄縮)、內分泌異常等；而到了青少年階段，原發性高血壓的比例則逐漸上升，並且與以下因素息息相關：體重過重或肥胖、家族病史、缺乏運動、高鹽或高熱量飲食、睡眠呼吸中止症及睡眠障礙等。

孩子有高血壓會有什麼症狀嗎？

大多數兒童高血壓是無症狀的，但少數可能出現頭痛、頭暈、疲倦、注意力不集中、心悸或胸痛、視力模糊、嚴重者甚至可能出現意識問題等。

由於症狀不明顯，定期測量血壓成為早期發現的關鍵。美國兒科醫學會建議3歲以上的兒童及青少年應每年測量血壓，若有肥胖、服用已知會升高血壓的藥物、腎臟病、曾有主動脈弓阻塞或縮窄病史，或糖尿病，應在每次就醫時檢查血壓。

血壓的測量

為了避免誤判，血壓的測量方式必須謹慎，應在兒童坐好3-5分鐘、背部有支撐、雙腿不交叉的狀態下再進行測量。應使用正確尺寸的血壓袖帶以確保讀值的準確性。若第一次測得的血壓偏高，醫療人員應在同次就診中再量兩次，並取三次的平均值作為判讀依據。



白袍性高血壓

白袍性高血壓是指孩子在醫院或診所量血壓時出現偏高，但在家中時血壓卻是正常的情況。這可能是因為孩子在醫療環境中感到緊張或焦慮所導致。雖然這種情況不像真正的高血壓那樣具有持續性風險，但仍需定期追蹤，避免未來可能發展為真正的高血壓。

血壓偏高

「血壓偏高」是未來高血壓的前驅狀態。研究發現有血壓偏高的青少年，每年有7%會進展成高血壓，特別是體重過重者。兒童時期的血壓偏高也增加日後發展成人高血壓與代謝症候群的風險。因此，若能及早介入生活習慣改善，許多血壓偏高的孩子可望不進展為高血壓。

治療與生活調整

治療兒童高血壓的首要原則是改善生活習慣，其中包括DASH(Dietary Approaches to Stop Hypertension)飲食建議，是一種專為降低血壓而設計的飲食模式。它強調多吃蔬菜、水果、全穀類食物、低脂乳製品、堅果、種子、豆類和瘦肉，並減少攝取鹽分、糖分和紅肉。這種飲食不僅能幫助控制血壓，還有助於改善整體健康。此外也要控制體重。

維持身體活動也很重要，推薦每週至少3-5天進行中等程度以上的身體活動(每次30-60分鐘)。並建立良好的睡眠與作息。

若生活調整無效，或血壓過高、有器官損傷風險，則需要考慮藥物治療，並由小兒心臟科或腎臟科醫師追蹤管理。

結語

現今社會，許多孩子長時間使用3C產品，戶外活動的時間大幅減少，加上高熱量、重口味的飲食習慣，使得高血壓不再是大人的專利問題。雖然多數兒童高血壓在早期沒有明顯症狀，但長期下來可能會傷害心臟、腦部與腎臟，影響健康。因此定期量測血壓，幫助孩子建立健康的飲食與運動習慣，及早發現、積極追蹤並配合醫師指導，孩子有機會將血壓控制在理想範圍，並建立健康生活型態。



參考文獻：

Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics, 2017. 140(3).

同理、 陪伴、 護理、 天使



當身心受到疾病侵襲，生活的步調往往被打亂，病人與家屬也承受著不同程度的煎熬與壓力。此時，如何驅散病痛帶來的陰霾，成為病人與家屬共同的課題；國泰綜合醫院護理同仁以專業、悉心的照護與真誠的同理關懷，陪伴病家一起面對，體現以病人為中心的理念。以下分享護理人員與病家的暖心互動故事：

文 / 陳姿穎

國泰綜合醫院策略規劃組管理師

文 / 李秉儀

國泰綜合醫院護理部督導

總院-5東病房 林佳宜

佳宜護理師在5東病房服務近8年，總是設身處地為病家著想，展現深刻的同理心與正向態度。她理解病人在手術前的緊張與焦慮，也明白病家對術後照護的不安，因此總是不厭其煩地耐心解說、教導術後照護的細節，積極關心病人出院後的照顧情形。她的用心與溫暖讓病人感到安心與信賴，時常收到病家的真誠感謝，進而讓病房團隊充滿正向能量。





總院-社區護理組
張晏綺

晏綺個管師深知當家屬面對親人進入重症末期、即將出院照護之際，內心的擔憂與掙扎是難以言喻的。她不僅在住院期間密切追蹤病情，更主動與家屬討論照護需求與困難，協尋多元照護資源，從費用、醫療支持到照護方式，她提供的建議與協助，幫助家屬做出最適切的選擇，讓病家能順利銜接出院後的照護，延續安心與尊嚴。

汐止國泰-MICU
蘇渝棻

在一次院外偶然狀況中，渝棻護理師遇見一位長者突然昏倒，毫不猶豫上前急救。幸好經評估長者無大礙，她耐心陪伴至長者甦醒，細心提供後續照護建議。這份臨危不亂的專業與主動挺身的熱忱，守護了一位陌生長者的健康，更讓護理工作的價值與影響力感動人心，成為同仁們的楷模與鼓舞。

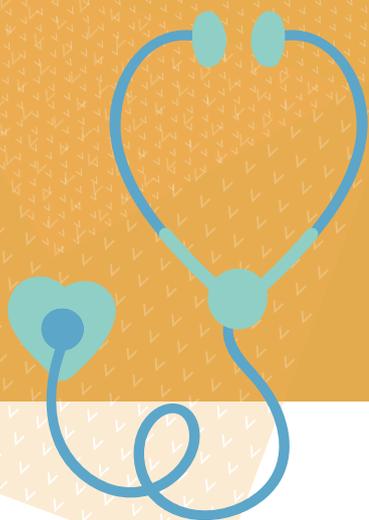


新竹國泰-急診室
徐鳳蘭

農曆春節期間，急診室病人較多、醫護人力均較有限，在這樣的壓力下，鳳蘭護理師依然保持親切與細心，從檢傷、到主動支援急診內/外科診間看診及送檢等，都一一耐心處理。即使忙碌，她仍不忘留心病人的感受，當病人擔心是否增加護理人員負擔時，她也能給予溫柔安撫。鳳蘭護理師不僅讓病人感到安心、有更好的就醫體驗，也讓整體急診團隊的專業與溫度再次受到肯定。



大手心裡的小太陽



「其實你們的兒科臨終護理經驗，可能比我們還豐富呢！」在小兒加護訓練課程中，安寧共照個管師對著兒科經驗僅兩三年的我們，說出這句話。簡單一句卻勾起我諸多回憶，尤其這位從出生到滿6個月大，幾乎都在醫院度過的大寶貝，飽受反覆癲癇發作及呼吸窘迫所苦。

照護期間，目睹大寶貝的媽媽面臨孩子反覆多變的病情而多次崩潰，但於孩子面前她總是堅強，從不曾淚灑，加護病房大門內的小小通道，成了媽媽情緒的驛站；無論是加緊馬力的自我鼓舞，還是急煞車般的情緒宣洩，我們陪伴見證，也成為她最主要的支持力量。即使媽媽在產後經歷住院手術，依然準時探望，只為盡可能利用時間，陪伴在大寶貝左右。在輾轉於各家醫院加護病房中，經歷漫長的檢驗檢查後，最終得到的是基因遺傳所引起的一系列病症之答案，經過醫療團隊和媽媽的討論後，我們採取「安寧居家照護」，由醫療團隊協助安排所需的證明文件及提供照護指導，幫助媽媽將大寶貝帶回家，把握剩下的所有時光。

文 / 廖俐甯

國泰綜合醫院小兒加護病房護理師

過去在照護臨終的兒科病人時，我曾協助家屬與孩子一起製作手模。透過這些活動，保留正向且溫馨的記憶，更重要的是在過程中引導完成「安寧四道」，家屬感謝孩子在有限的生命中，教會她們的事情，說出愛、歉意及珍重道別。基於與媽媽已建立信賴合作關係，便開口邀請媽媽參與出院前的手模製作，感謝她非常信任我，一口答應。

評估大寶貝的情況後，決定利用石膏來製作手模。在他們回家的前一天，將隔離病室化身為溫馨小教室，記錄母子手牽的瞬間。將媽媽和大寶貝的手緊緊牽在一塊的瞬



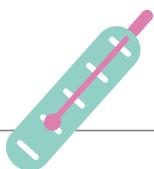
間，製成模具後再倒入急速攪拌的石膏，大寶貝出院日我們一同開模驗收。看到母子手心相印被石膏完美紀錄下來時，實在難掩激動心情，我也只能用這份禮物為他們送行。

1個月後，大寶貝在家平靜離世。前往靈堂與他告別時，才得知大寶貝選在媽媽累倒睡著的時候，靜靜走向屬於他的下一階段，這麼溫柔貼心的孩子。在陪伴過程中，我不經意瞥見媽媽手機待機畫面，正是那大手小手緊牽的石膏手模，全身頓感一陣雞皮疙瘩。

直至今日，我不敢說這一切的嘗試，能真的減輕媽媽的心痛。惟願我們共同帶給她的愛、記憶與體會，陪伴她走過今後的人生風景。也要再次感謝，每次照護臨終孩子的案家時，他們對我的信任，這些紀念活動所留下的記錄，得以運用於下一個家庭裡，幫助他們理解活動的深意。這些臨床經驗使我深刻察覺，護理專業能協助醫療團隊，看見完整的小病人及其家庭。孩子的死亡，是照護者生命中最大的奇異點，而我們就是照護者經歷這難以承受的傷痛與迷惘時，最大的守護力量。



(照片經家屬同意分享)



熱血又歡樂 員工攜眷齊聚大巨蛋 觀賞棒球賽事

「哇！是徐若熙先發耶！」、「小龍女啦啦隊應援氣氛超嗨！」、「任賢齊壓軸演唱超熱血！」——4月26日晚間，臺北大巨蛋座無虛席，中華職棒例行賽「中信兄弟vs味全龍」熱力登場，搭配「龍星大樂」主題日，賽後更邀請任賢齊熱情獻唱，現場氣氛隨之沸騰。國泰綜合醫院的員工健康促進活動，首次在大巨蛋舉辦，同仁與眷屬齊聚觀賽，在歡呼聲與歡笑聲中度過熱血難忘的一夜。

文 / 白牧羣

國泰綜合醫院院長室策規組

觀 賽座位安排於臺北大巨蛋B1內野應援區，不僅視野遼闊，可清楚掌握本壘至一壘側比賽動態，更能近距離感受味全龍主場應援氛圍。隨著小龍女啦啦隊熱力帶動，全場觀眾情緒高昂，同仁們也不自覺站起來





一同吶喊應援，沉浸在熱情洋溢的賽事氛圍中，將這場觀賽體驗推向另一波高潮。

本次活動由院長室主辦，為提升員工幸福感與復原力，特別規劃150個觀賽名額，抽中同仁可攜1位親朋好友同行，讓同仁共享運動魅力與家庭時光。活動大獲好評，護理部魏芳君主任笑說：「下次什麼時候還要再辦一次大巨蛋棒球比賽活動？」，不少同仁也紛紛回饋：「謝謝醫院舉辦這樣的活動，希望每年都有！」、「麻煩繼續辦，不要停~~~太讚了！」、「名額可再多一點，變成國泰棒球日也不錯！」、「上班太累，需要復原，這活動超有幫助！」。

國泰綜合醫院簡志誠院長表示，醫院在打造友善職場方面，目前規劃了多項休閒活動，包括兒童新樂園夜間包場、電影包場、登山健行、手做植栽、投籃機舒壓等，希望能夠升級對於員工的多元福利，強化員工的歸屬感。

本次大巨蛋棒球活動，不僅讓同仁們走出醫療現場、親近運動，更是一場連結家庭與職場情感的溫馨交流。透過熱血沸騰的賽事與充滿歡笑的夜晚，為忙碌生活中注入一股暖意與力量，讓同仁們實際感受到醫院對同仁重視及在乎。

總院感謝函

敬愛的簡志誠院長及院長信箱秘書您好：

這次在國泰醫院的住院經歷，讓我深刻感受到貴院卓越的醫療品質與無微不至的關懷，特別想藉此機會表達我最誠摯的感謝。在院長的卓越領導下，國泰醫院始終以患者為中心，打造了一個兼具專業與溫暖的醫療環境，讓病患在治療過程中能夠感受到安心與希望。這次住院期間，我特別要感謝風濕免疫科的陳堃宏主任，他不僅醫術精湛，更展現了高度的責任感與關懷，不只是名醫更是良醫。

由於長期受身體疼痛困擾，我曾輾轉於多家醫院求診，卻始終無法獲得明確的診斷與有效的治療。這次在貴院住院，陳主任細心地安排各項檢查，並請我詳細整理發病經過與治療歷程。為了提供完整的資訊，我花了大量時間，整理出四頁滿滿的A4紙，記錄了發病時間、症狀變化、歷次就診的醫師與科別、用過的藥物、抽血數據異常的情況等細節。最感動的是陳主任不僅親自閱讀每一頁內容，還細心分析、逐一比對，並透過身體檢查與進一步測試，最終診斷出纖維肌痛，這讓我長久以來的疑問終於得到解答。他更進一步為我調整用藥，而令人驚喜的是，服藥後第一天我便明顯感受到心情愉悅，第二天更是狀況大幅好轉，這讓我對治療重燃希望。更令人敬佩的是，陳主任不僅在平日悉心診療，即使週末仍親自探視病患，展現出極高的醫德與敬業精神。這種醫者仁心的態度，正是國泰醫院能夠成為頂尖醫療機構的關鍵！

在此，我要向院長表達最高的敬意。在您的卓越領導下，國泰醫院凝聚了一支如此專業又充滿愛心的醫護團隊，為無數病患帶來希望與健康。我深信，在您的帶領下，國泰醫院將持續引領台灣醫療的發展，造福更多患者。衷心感謝貴院的付出，也祝福院長與所有醫護人員身體健康、萬事順心！

王○○

非常謝謝張美玲醫師，開刀後的說明也非常仔細有條理，每個步驟都紀錄得很完整！傷口看起來也比我想像中小，真心的謝謝他。我在住院期間收到了非常溫暖與真誠的照顧，雖然子宮肌瘤開刀不是太嚴重的病情但我還是很緊張，不過從入院第一天開始我就能感受到五東病房的護理人員都很溫柔有耐心，住院期間也給我很多鼓勵，很可惜沒有看到住院醫師的名字，我也很謝謝他，如果可以請傳達我的感謝給他～還有吳秋芬護理師也請特別幫我謝謝他，每天早上看到他來幫我量血壓、看傷口，我也很安心！還有其他我沒有記到的醫師與護理師們也都是溫柔小姊姊，國泰醫院有這樣的護理團隊請一定要好好的感謝與珍惜！再次謝謝你們！

邱○○

核磁共振檢查室的楊允誠放射師，全程耐心解說與引導，替我調整耳塞至方便入耳的狀態，詳細說明儀器照射須知，等我躺好一切都仔細確認沒有問題才開始，每個步驟都令人放心，在沒有壓力的方式下進行檢查。檢查結束後，也有貼心叮嚀注射顯影劑抽針後的位置要確實按壓止血，避免產生注射部位紅腫或不適。感覺到放射師對病人的同理心和完整的關照，值得感謝與讚揚！

周○○

本人值此半年之間兩次住院，在貴院口腔外科主任李嘉鐸醫師所帶領的醫療團隊及李威靈醫師…諸位秉著仁者醫德之心，在我人生晚年得此生命之中不可或缺的「守護天使」，請容我在此表達衷心感謝之情，感謝上天恩賜給我們如此優質的醫療團隊，以及第一分館23病房的護理師們日以繼夜的照護，亦在此致謝。

張○○

114年度1-3月份捐款及捐贈物資徵信名冊

捐款者	捐款金額	捐款專戶	捐款者	捐款金額	捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	2,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	2,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	2,000	一般捐款專戶
○○○	500	一般捐款專戶	○○○	500	一般捐款專戶
○○○	500	一般捐款專戶	周奕伶	6,000	一般捐款專戶
○○○	900	一般捐款專戶	沈孟潔	17,000	一般捐款專戶
○○○	900	一般捐款專戶	謝明國	20,000	一般捐款專戶
○○○	900	一般捐款專戶	○○○	10,000	一般捐款專戶
○○○	900	一般捐款專戶	○○○	1,000	一般捐款專戶
○○○	900	一般捐款專戶	黃瑩萱	6,000	一般捐款專戶
○○○	4,000	一般捐款專戶	許琬翎	1,000	一般捐款專戶
○○○	1,500	一般捐款專戶	○○○	10,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	10,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	20,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	10,000	一般捐款專戶
○○○	1,000	一般捐款專戶	○○○	6,000	一般捐款專戶
○○○	20,000	一般捐款專戶	○○○	20,000	一般捐款專戶
柯匯霖	600	一般捐款專戶	黃子翎	1,000	一般捐款專戶
柯陳古樹	600	一般捐款專戶	○○○	100,000	醫療設備維護、更新
○○○	3,000	一般捐款專戶	○○○	200,000	心臟血管外科公益捐助學術研究發展基金專戶
○○○	3,000	一般捐款專戶	○○○	5,000	一般捐款專戶
○○○	500	一般捐款專戶	○○○	5,000	一般捐款專戶
林李阿聖	3,500	一般捐款專戶	○○○	500	一般捐款專戶
○○○	3,000	一般捐款專戶	○○○	500	一般捐款專戶
詹雅雯	400	一般捐款專戶	蔡琇如	1,000	一般捐款專戶
陳錦繡	5,000	一般捐款專戶	○○○	200	一般捐款專戶
潘清梅	25,500	一般捐款專戶	○○○	500	一般捐款專戶
○○○	5,000	一般捐款專戶	○○○	150,000	一般捐款專戶
顏玉瑩	11,000	一般捐款專戶	蘇威仁	25,000	一般捐款專戶
○○○	5,000	一般捐款專戶			

總院

捐物者	捐贈物品項目及數量	備註
果陀百娛股份有限公司	票券100張	

資料來源：社會服務室

總院

門診與您有約

活動時間：上午8:40—9:00 下午1:30—2:00

諮詢電話：02-2708-2121轉5172（門診護理長辦公室）

日期 / 時段	主 題	主 講 人	地 點
06/02(一) 上午	腦中風的預防與戒菸	羅玉玲 個管師	1樓門診候診區
06/03(二) 上午	過敏性鼻炎的日常照護	黃馨瑤 護理師	3樓耳鼻喉科門診候診區
06/04(三) 上午	健康體重管理	田宛容 營養師	1樓門診候診區
06/05(四) 上午	淋巴癌的預防與保健	林佩蓉 個管師	1樓門診候診區
06/06(五) 上午	泌尿系統的預防與保健	陳彥君 個管師	1樓門診候診區
06/10(二) 上午	子宮頸抹片檢查	陳淑怡 個管師	3樓婦產科門診候診區
06/11(三) 上午	健康體重管理	田宛容 營養師	地下1樓門診候診區
06/12(四) 上午	愛滋病的預防與保健	王雅瓊 個管師	1樓門診候診區
06/13(五) 上午	長者防跌小撇步	彭怡瑄 護理師	1樓門診候診區
06/17(二) 上午	腎臟病的預防保健與戒菸	蘇佩羽 個管師	1樓門診候診區
06/18(三) 上午	認識蕁麻疹	施心瑀 護理師	3樓皮膚科門診候診區
06/19(四) 上午	過敏性氣喘的預防與戒菸	李舒卉 個管師	1樓門診候診區
嬰兒按摩	活動時間：6月5、26日週四上午11：10-11：40 活動地點：本館5樓兒科加護病房會議室 諮詢電話：27082121轉6553（兒科加護病房）		
嬰幼兒緊急事件處理	活動時間：6月12日週四上午11：10-11：40 活動地點：本館5樓兒科加護病房會議室 諮詢電話：27082121轉6553（兒科加護病房）		
呼吸道照護	活動時間：6月19週四上午11：10-11：40 活動地點：本館5樓兒科加護病房會議室 諮詢電話：27082121轉6553（兒科加護病房）		
糖尿病團體衛教	活動時間：6月20日週五下午2：00-3：00 活動地點：本館7樓視訊會議室 主題：糖尿病友旅行注意事項		
用藥安全宣導講座	活動時間：6月25日週三上午8：30-9：00 活動地點：本館門診藥局候藥區 主 題：1.認識藥物過敏、不良反應與藥害救濟 2.認識處方箋及藥袋標示 諮詢電話：27082121轉3813		

內湖診所

門診與民眾有約 諮詢廣場

諮詢電話：02-8797-2121轉323（糖尿病衛教室）

日期 / 時段	主 題	主 講 人	地 點
06/24(二)上午09:00-9:30	糖尿病友的健康生活/戒菸與飲食 （免費血糖篩檢及諮詢）	麥佩珍 衛教師 / 張斯蘭 營養師	3樓門診候診區

國泰

早安您好
門診社區健康講座

活動時間：上午8:40－9:00
諮詢電話：02-2648-2121轉7870（服務台）

日期 / 時段	主題	主講人	地點
06/03(二)	糖尿病患的足部保養	陳聖芊 個管師	地下1樓內科候診區
06/10(二)	防癌飲食	林芳瑋 營養師	1樓內科候診區
06/17(二)	減重飲食	王子紘 營養師	1樓內科候診區
06/27(五)	認識腸病毒	李 嫻 護理師	2樓兒科候診區

住院團體衛教

日期 / 時段	主題	主講人	地點
06/11(三) 上午10:30-11:00	吸入藥物注意事項	朱紫琳 護理師	7A討論室
06/18(三) 上午10:30-10:55	免疫不全病人照護	謝佩珊 護理師	10A討論室
06/27(五) 上午11:00-11:30	嬰幼兒緊急事件處理	陳筱青 護理師	產兒科會議室

國泰

健康有約
諮詢廣場

諮詢電話：03-527-8999轉5555

日期 / 時段	主題	主講人	地點
06/10(二) 上午08:40	口腔篩檢暨檳榔防治	黃堂維 醫師	2樓內科候診區
06/12(四) 上午08:40	認識腎臟病	周宜貞 護理師	2樓內科候診區
06/17(二) 上午08:40	篩檢<腸>勝軍！一管<便>分曉	黃聖雲 醫師	2樓內科候診區
06/19(四) 上午08:40	輕鬆不骨鬆	高詩棋 營養師	2樓內科候診區
06/20(五) 下午14:00	小兒呼吸道之感染及照護	鄭依欣 護理師	3樓兒科候診區
06/24(二) 上午08:40	肺盡心思 保護您.守護健康不<肺>力	陳語弦 醫師	2樓內科候診區
06/26(四) 上午08:40	菸害防治	梁夢倫 護理師	2樓內科候診區



國泰綜合醫院

Cathay General Hospital

總院

106 臺北市大安區仁愛路四段280號

TEL : 02-2708-2121 E-mail : service@cgh.org.tw

汐止國泰綜合醫院

221 新北市汐止區建成路59巷2號

TEL : 02-2648-2121 E-mail : suggest@cgh.org.tw

新竹國泰綜合醫院

300 新竹市東區中華路二段678號

TEL : 03-527-8999 E-mail : hsinchu@cgh.org.tw

內湖國泰診所

114 臺北市內湖區瑞光路337號

TEL : 02-8797-2121 E-mail : neihu@cgh.org.tw

