

長庚醫訊



出刊日：2025年11月1日

創刊於1980年

五期慶題

46 卷 11 期



兒童血液腫瘤治療新進展

泛視神經脊髓炎新解方：

生物製劑在預防復發與降低失能上的應用與前景

2025年永續行動獎 高雄長庚溫暖銜接——中醫長照

糖尿病與高血脂的風險因子與預防策略

胃腸道基質瘤飲食照護



長庚醫訊網址



長庚醫訊LINE@

長庚醫訊

出刊日：2025年11月1日

46卷 11期



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

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
中華郵政台北雜誌第一八三三號登記證
登記為雜誌交寄

版權所有，非經本刊及作者同意，
請勿做任何形式之轉載。

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：林思愷

總編輯：陳智光

副總編輯：張尚宏 許祐仁 黃尚玉 顏大欽

編輯委員：丁明國 王智亮 朱允義 江星逸

李進昌 李漢倫 邱存梅 周邦昀

周禹謀 花茂修 林威宇 胡萬祥

高銘偵 徐嘉璘 張雅菁 陳怡樺

陳俊傑 陳益璋 蔡明鈞 劉德玲

劉麗美

（依姓氏筆劃順序排列）

公共事務部：夏曉風

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 3210

電子信箱：hhc@adm.cgmh.org.tw

設計印製：藍天科技印刷有限公司

新北市中和區板南路 498 號
4 樓之 6

電話：02-2218-5668

焦點話題

- | | | |
|----|--------------------------------|----------|
| 01 | 諾貝爾醫學獎得主坂口志文與調節性 T 細胞的啟示：免疫平衡 | 楊皇煜 |
| 04 | 長庚醫院開啟台灣質子治療新紀元 舉辦衛教講座分享十年臨床成果 | 公共事務部 |
| 07 | 長庚與美商默沙東升級合作 優化診療路徑 | 優 臨床試驗中心 |
| 09 | 「百人牽罟、千人健走」——土城醫院用行動實踐 ESG 願景 | 管理部 |

本月主題

- | | | |
|----|-------------|-----|
| 11 | 兒童血液腫瘤治療新進展 | 江東和 |
|----|-------------|-----|

封面故事

- | | | |
|----|------------------------|-----|
| 13 | B 淋巴型白血病 (B-ALL) 的免疫治療 | 王奕倫 |
| 16 | 兒童淋巴瘤的治療新進展 | 陳世翔 |
| 19 | 從精準醫學與個人化醫療看兒童腦瘤 | 張從彥 |

醫學報導

- | | | |
|----|----------------------------------|-----|
| 22 | 泛視神經脊髓炎新解方：生物製劑在預防復發與降低失能上的應用與前景 | 蔡乃文 |
| 25 | 糖尿病與高血脂的風險因子與預防策略 | 徐智威 |

中醫報導

- | | | |
|----|----------------------------|-----|
| 28 | 2025 年永續行動獎 高雄長庚溫暖銜接——中醫長照 | 蔡明諺 |
|----|----------------------------|-----|

飲食營養

- | | | |
|----|------------|-----|
| 30 | 胃腸道基質瘤飲食照護 | 林詩琄 |
|----|------------|-----|

心靈點滴

- | | | |
|----|--------------------|-----|
| 32 | 從數據到關懷——癌症業務的價值與挑戰 | 廖麗娟 |
|----|--------------------|-----|

諾貝爾醫學獎得主坂口志文與調節性 T 細胞的啟示：免疫平衡

◎林口長庚醫研部主任 楊皇煜

◎林口長庚副院長 邱政洵 校閱

● 當免疫系統為身體抵禦外敵時，誰是那位懂得適時止戰、維持平衡的和平大使？

2025 年諾貝爾生理學或醫學獎日前揭曉，得主為日本大阪大學的免疫學家坂口志文（Shimon Sakaguchi）教授，以及美國學者瑪麗·布朗柯（Mary E. Brunkow）與弗瑞德·藍斯德爾（Fred Ramsdell）。他們因發現能抑制過度免疫反應、維持身體平衡的關鍵細胞——調節性 T 細胞（Regulatory T Cells, Tregs）而獲得殊榮。這項發現讓人類首次理解，免疫系統不僅是一支「戰鬥的軍隊」，也具備自我克制、維持和平的機制。

● 當免疫過度反應時，身體開始自我攻擊

在正常狀況下，免疫系統能準確辨識「自己」與「外來者」，清除病原體。然而，一旦系統失衡可能誤傷自身，引發紅斑性狼瘡、類風濕性關節炎、第一型糖尿病等自體免疫疾病。

坂口志文教授早在 1980 年代便注意到，有一群特殊的 T 細胞並不主動攻擊敵人，而是抑制過度免疫反應、防止身體自毀。坂口志文教授將這些細胞命名為「調節性 T 細胞」。它們透過分泌抑制性細胞激素（如 IL-10、TGF- β ），或直接干擾其他免疫細胞（T 細胞、B 細胞、樹突細胞）的活性，為免疫系統「踩下煞車」，維持精妙平衡。

● 從移植到癌症治療：調節性 T 細胞開啟新醫學時代

近年來，Treg 研究已進入臨床應用。在器官移植中，Treg 能誘導免疫耐受、降低排斥反應。長庚醫院目前正在進行臨床試驗，透過輸入 Tregs，在早期移植階段主動調節受贈者的免疫系統，減少對移植物的攻擊。此策略有望降低免疫抑制劑用量與長期副作用，甚至完全停掉免疫抑制劑。在過敏與氣喘治療中，誘導 Treg 生成或提升其功能，能有效緩解發炎與過敏反應。至於在癌症免疫治療領域，研究者則嘗試暫時抑制 Tregs，以解除免疫抑制、增強抗腫瘤能力，隨著 CAR-T 技術成熟，科學家已開發出 CAR-Treg，能精準識別特定抗原，靶向調控免疫反應，於器官移植及自體免疫疾病治療中展現



高度潛力。

● 腸道微菌叢：免疫平衡的隱形導師

人體腸道中棲息著超過百兆微生物，它們不只是消化助手，更是免疫平衡的隱形導師。日本學者早在 2013 年發現，腸道中的梭菌（*Clostridium* spp.）能在腸道黏膜誘導生成 Tregs，幫助維持免疫耐受。這項發現揭示，免疫的「節制」不僅來自免疫細胞的內在機制，也與外界共生的微生物密切相關。

更令人驚訝的是，這些腸道微生物透過代謝短鏈脂肪酸，可活化腸上皮細胞與免疫細胞的訊號通路，進而促進 Treg 分化與功能成熟。這種「代謝對話」成為宿主與微生物共生的重要橋樑，顯示維持腸道菌群多樣性，對免疫穩定至關重要。隨著微菌叢研究的發展，科學家開始探索「微菌叢移殖」（FMT）與「益生菌治療」在臨床上的應用潛力。透過重建腸道微生態環境，或許能調整免疫失衡狀態，減少過敏、氣喘與自體免疫疾病的發生，甚至為癌症免疫療法提供新的輔助策略。此外，腸道微生物能經由



▲ 坂口志文教授（正中站立著黑西裝者）前年應邀來台參加 FISS 2023 國際免疫研討會

「腸腦軸」影響神經與內分泌反應，間接調節壓力與發炎反應，形成免疫、代謝與神經之間的三方對話。這樣的整體觀讓醫學不再只聚焦於單一器官，而是回歸系統性健康的思維。

的疾病。」「我認為大約 20 年就能實現。」台灣在免疫學與微生物叢研究上潛力巨大，應勇敢走向國際，與世界共同探索生命奧祕。

● 坂口志文與台灣的深厚情誼

坂口志文教授與台灣關係深厚。2023 年，他應長庚醫院與長庚大學之邀來台參加 FISS 2023 國際免疫研討會。指導醫師進行醫學研究。坂口教授本身是一位醫師科學家，他曾表示：「我相信總有一天，癌症會成為一種可以治癒的疾病，而不是一種可怕

● 免疫不是戰爭，而是共生的智慧

「免疫不是戰爭，而是共存。」這句話凝聚了科學與哲思。免疫調節並非抗爭，而是維持身體秩序與平衡的藝術。2025 年的諾貝爾醫學獎，正是對這分「讓生命懂得節制」的智慧致上最高敬意。🙏

長庚醫院開啟台灣質子治療新紀元 舉辦衛教講座 分享十年臨床成果

◎長庚行政中心公共事務部

質子治療是最先進的放射治療之一，利用「布拉格峰」物理特性，將能量集中於腫瘤，最大限度保護周邊正常組織，為癌症治療帶來新契機。長庚醫療體系 2015 年率先於林口長庚設立質子暨放射治療中心，2018 年高雄長庚中心啟用，至今邁入第十年，累積大量臨床經驗，幫助眾多病人與家庭。

根據衛生福利部統計，癌症已連續 43 年蟬聯國人十大死因首位，長庚醫院於 9 月 13 日舉辦「大師開講・衛教講座」，聚焦癌症質子治療，由林口長庚林永昌副院長開場，邀請黃炳勝、高偉恆、陳柏叡、王友明、黃英彥醫師，針對肝癌、腦瘤、肺癌、攝護腺癌、鼻咽癌與跨專科整合治療專題演講。

● 肝癌！不能開、不能燒、怎麼辦？質子治療突破手術限制

林口長庚放射腫瘤科黃炳勝醫師表示，肝癌常合併肝硬化或肝臟功能不足而無法開刀，腫瘤超過 10 公分時，兩年存活率更不到兩成。一名 64 歲男性肝臟有多顆腫瘤，最大 12 公分，經質子治療合併免疫藥物後，腫瘤完全壞死，順利開刀，且病理證實無殘存癌細胞；另一位 60 歲男性腫瘤合併門靜脈腫瘤血栓，質子治療後腫瘤完全緩解，並接受親屬活體肝臟移植，病理顯示無癌細胞，恢復正常生活。

這些案例說明質子治療不只能縮小腫瘤，甚至能創造手術或肝臟移植的機會。統計顯示，林口及高雄長庚有肝門靜脈侵犯或

是 10 公分以上的大型肝癌，治療後有 9 成會明顯縮小，超過 4 成甚至會消失或完全失去活性凋亡，大幅提升病人存活率。建議 B、C 型肝炎病人，應每半年做一次追蹤檢查，以免錯過黃金機會。

● 精準對抗癌症：質子治療在腦瘤與肺癌的應用

林口長庚放射腫瘤科高偉恆醫師指出，腦瘤長在大腦這個精密中樞，不只危及生命，還會牽動視力、記憶、學習能力、荷爾蒙與情緒。傳統放射線治療雖能消滅腫瘤，但對病童卻可能傷害發育中的腦部，甚至增加第二癌症的風險。肺癌則是台灣發生率與死亡率最高的癌症，許多患



▲ 長庚醫院質子治療邁入第十年，專家齊聚分享治療成果。左起：陳柏叡醫師、高偉恆醫師、林永昌副院長、黃英彥醫師、王友明醫師、黃炳勝醫師

者因為年紀大、肺功能差或腫瘤位置靠近心臟與大血管，無法手術。

質子治療如同精準的「導航飛彈」，只鎖定癌細胞，不誤傷無辜，為這些病人提供另一種選擇。對腦瘤病人能保護大腦重要結構，降低認知與荷爾蒙副作用；對兒童病人能減少學習障礙與第二癌症等長期風險；對肺癌患者則能保護健康肺臟與心臟，減少副作用，特別適合不能手術或需再治療族群。

● 攝護腺癌放療新科技，你該怎麼選？

林口長庚放射腫瘤科陳柏叡醫師說，面對滿天飛的「先進放射治療」名詞，最常被問的就是，「質子與重粒子到底差在哪？哪一種比較好？」其實兩種都是優秀的先進放療工具，最大的共同核心是「布拉格峰」，能量會集中釋放，減少正常組織接受的放射線，連帶降低可能的副作用。差異則主要出現在治療劑量的計算，重粒子可能達到更強的破壞效果，但在劑量的計算上目前仍有較高的不確定性，質子

則相對較為穩定。

他強調，沒有放諸四海皆準的「最好」，真正影響療效與副作用的，往往不是粒子種類，而是整體的「量身訂做」，包括：醫療團隊的經驗、適當的計畫設計與驗證、以及患者本人的身體條件。當這些環節都對位時，才是可靠而有效的治療選擇。

● 鼻咽癌全人全方位精準質子治療

高雄長庚放射腫瘤科王友明醫師指出，台灣每年約有 1,500 名鼻咽癌新個案，出現鼻涕或痰液帶血、耳悶、頸部無痛腫塊等症狀，有時不易與一般感冒區別。發病中位年齡約 52 歲，正值家庭與社會的中堅時期，對患者與家屬帶來極大衝擊。傳統放射治療可能造成的副作用包括口腔潰瘍、吞嚥困難、口乾、聽力受損等，嚴重影響生活品質。

質子治療為鼻咽癌患者開啟了新的選擇。高雄長庚 2018 年啟用質子治療後，在精準的三維導航監控與即時的適應性微調下，已成功治癒數百名鼻咽癌患者，病人不僅得到良好的腫瘤控制率，也大幅減少後遺症，維持

良好的生活品質。

● 化不可能為可能 —— 質子治療跨專科整合治療成效分享

高雄長庚放射腫瘤科黃英彥醫師則表示，質子治療能在特定深度準確對腫瘤釋放劑量，同時降低正常組織的暴露進而減少傷害，因此布拉格峰若是產生幾毫米的射程誤差，都會存在導致腫瘤照射劑量不足及正常組織劑量過多的可能。此狀況在治療胸腹部腫瘤更需注意，因為呼吸動作會造成腫瘤及正常組織位置變化，進而影響質子治療的準確性，因此必須配合高階三維影像導引及呼吸調控技術。

因此，多專科合作於質子治療成效扮演重要角色。免疫治療效果不好的腫瘤，加上質子治療後，除了原發腫瘤外，就連遠處轉移的腫瘤也可大幅改善，這是在以前的放射治療不太可能看到的效果，肺癌及胸腺癌也都有成功案例。這種合併療法也可使婦女及泌尿道癌有很好局部及遠處轉移的控制效果。以上都有賴於和多專科團隊密切合作，才能有化不可能為可能的效果。☺

長庚與美商默沙東升級合作 優化診療路徑

◎長庚行政中心臨床試驗中心

長庚醫療財團法人與美商默沙東（MSD）藥廠於 2025 年 9 月 15 日簽署合作備忘錄，由長庚醫療財團法人決策委員會程文俊主委與美商默沙東藥廠台灣分公司總裁湯偉成代表簽署。這是繼 2013 年林口長庚與默沙東簽署合作備忘錄後，進一步將合作架構提升至體系級夥伴關係。未來雙方合作範圍將擴展至基隆長庚、嘉義長庚、高雄長庚等長庚醫療體系醫院，促進臨床試驗資源整合與協同效益，也將強化長庚醫療財團法人在默沙東全球性臨床研究計畫中的參與，形成更緊密的網絡。

●長庚與 MSD 合作 30 年升級 共創國際醫療新格局

程文俊主委表示，長庚醫療財團法人與默沙東 30 年來緊密合作，持續推動國際級臨床研究。

此次升級合作不僅是單一院區合作的延伸，更整合全體系的專業量能，以提升臨床試驗效率與品質，為病人帶來更安全、有效的治療選擇，並進一步強化台灣醫療研究在國際的競爭力。

美商默沙東藥廠台灣分公司總裁湯偉成則指出，默沙東長期投入新藥研發，2024 年即挹注 179.4 億美元，是全球投入最高經費在新藥研發的藥廠之一。自 1992 年進入台灣以來，亦持續推動在地臨床試驗與藥物可及性。他強調，長庚醫療體系是台灣臨床與醫學研究的標竿，默沙東非常榮幸能與長庚建立長期且穩固的合作關係，共同為台灣醫療的永續發展注入更多動能。

●雙方推動逾 300 項臨床試驗 助力 20 種新藥問市

長庚醫療財團法人與默沙東



- ▲ 長庚醫療體系與美商默沙東合作再升級，擴大多元治療領域臨床試驗規模，優化診療路徑提升病人醫療體驗

自合作以來，已完成逾 300 項涵蓋多元疾病領域的臨床試驗計畫，協助超過 20 種新藥成功上市，帶給病人更多治療新選擇。未來合作將持續拓展至腫瘤醫學、疫苗與感染疾病、心血管代謝、免疫學、神經科學及眼科等多個治療領域，促進醫學研究再

突破。

● 全新診療路徑升級啟動 更精準快速貼近病人需求

此次合作的另一大亮點，是共同推動「診療路徑優化計畫」，此計畫將檢視院內流程，以提升醫療服務效率，縮短病人等待時間，並有效避免醫療資源浪費。同時，也將秉持永續經營理念，在醫療人力有限的挑戰下，藉由創新的團隊協作與管理模式，將人力資源進行有效配置，為病人提供更智慧、更快速精準且貼近需求的醫療體驗。✎



- ▲ 簽署儀式代表：長庚醫療財團法人程文俊主委（左 3）、陳建宗副主委（左 2）、林永昌總召（左 1）；美商默沙東藥廠台灣分公司湯偉成總裁（右 3）、黃麗榕執行總監（右 2）、朱璿尹總監（右 1）

「百人牽罟、千人健走」—— 土城醫院用行動實踐 ESG 願景

◎新北市立土城醫院管理部

新 北市立土城醫院秉持「健康與永續並行」的理念，近期舉辦兩場極具意義的社會活動，展現醫院在醫療服務、環境保護和社會責任上的努力。透過這些活動，不僅實踐 ESG 精神理念，更兼顧病人健康、環境保護與疾病預防，為市民創造深遠的健康與永續價值。

● 永續行動：百人齊力牽罟淨灘守護海洋



▲ 土城醫院實踐 ESG 願景 百人齊力牽罟淨灘守護海洋

9 月 14 日，新北市立土城醫院於桃園永安漁港發起「牽罟淨灘」行動，號召逾百位醫護同仁及家屬參與海洋垃圾清理，活動融合傳統牽罟文化與現代環保意識，體現醫療機構如何實踐 ESG 理念，並強調「守護環境就是守護健康」的核心價值。

院長賴旗俊親自帶領同仁一同清理海灘，並通過牽罟文化傳遞合作與共享的精神。他表示醫療機構不僅肩負病人治療責任，還應該關注環境與社會的健康，為地球的永續發展貢獻一份心力。許多員工帶著孩子一同參與，讓這不僅是淨灘活動，更是一堂深具啟發性的生命教育課。

● 健走桐樂會：千人健康齊步走 亮眼護視界

9月21日，在斬龍山公園舉辦「健康齊步走 亮眼護視界」健走桐樂會，吸引近千名市民參與，健走長度為2.5公里，活動全面使用環保提袋並設置資源回收站，成功回收近7.2公斤的保特瓶，展現本院對環境保護的堅定承諾。

賴院長指出，健走是最簡單的全民運動，長期堅持能促進全身循環，改善新陳代謝，且走出戶外、遠眺自然景色，不僅能放鬆眼睛，還能減緩兒童近視的惡化並減輕成人的視覺疲勞。

台灣青少年近視率已突破9成，高度近視比例逐年上升，這不僅影響生活品質，也大幅提高視網膜病變和青光眼等眼疾風險。他強調視力保護應從日常生活做起，家長應鼓勵孩子減少使



▲土城醫院舉辦「健康齊步走 亮眼護視界」千人健走活動引領全民護眼新典範

用電子產品，多進行戶外活動，養成健康生活習慣。

● 永續發展：ESG 精神的實踐與承諾

新北市立土城醫院自創院以來，便致力於環境保護與社會公益，從綠色採購、節能設備使用到社區健康推廣與環保行動，每一項舉措都對周邊社區產生深遠影響，也因此獲得環境部第7屆「國家企業環保獎」銅級獎和新北市「醫療公益獎」等多項殊榮。

賴院長表示，未來本院將持續推動永續行動，將團結的力量轉化為醫療服務的核心動能，讓健康與環保成為市民生活的一部分，引領市民邁向更健康、美好的未來。🌱



▲掃描 QR code 可觀看活動花絮

兒童血液腫瘤治療新進展

◎林口長庚兒童血液腫瘤科主治醫師 江東和

本月主題

● 現在治療有什麼新突破？

近年來，醫學進步很快，孩子的治療機會也越來越好。主要的進步包括：

- **精準醫療：**用基因檢查找出腫瘤的「潛在治療靶點」，幫助醫師選擇更合適的藥。
- **免疫治療：**讓自己的免疫細胞變得更厲害，能專門對抗癌細胞。像是 CAR-T (chimeric antigen receptor T) 治療，就像把免疫小兵訓練成特種部隊。
- **新藥與標靶治療：**針對某些特定癌症有新的藥物，能減少副作用，也提升效果。
- **放射治療升級：**例如「質子治療」，比傳統放射線更精準，副作用更少。
- **幹細胞移植技術更新：**就算沒有完全相符的捐贈者，也可能進行移植。



現職

林口長庚教授
長庚大學教授

專長

兒童血液腫瘤疾病、造血幹細胞移植

● 孩子痊癒的機會有多大？

- **急性淋巴性白血病 (ALL)：**大約 8~9 成的孩子可以痊癒。
- **急性骨髓性白血病 (AML)：**高風險病童經過移植，有 7 成可以痊癒。
- **其他高風險腫瘤：**因為新藥和新技術，預後也比過去更好。
這些數字代表「大部分孩子

都有很高的機會戰勝病魔」。

● 治療過程中會遇到什麼？

- **化療：**還是主要治療，但現在會根據孩子的病況「量身訂做」，避免過度治療。
- **免疫或標靶藥：**可能會搭配傳統治療一起使用。
- **支持性照顧：**醫院會提供抗感染藥物、營養支持、心理和學習輔導，幫助孩子與家庭一起走過治療。

● 家屬可以怎麼幫助孩子？

- 配合醫師追蹤檢查，像是MRD（measurable residual disease, MRD）檢測，能早一點發現復發跡象。
- 注意孩子飲食與營養。
- 給孩子心理支持，讓他們感受到不是一個人在面對。
- 與醫療團隊保持聯繫，隨時討論治療與生活照顧上的問題。

● 結論

現在兒童癌症治療走向「更精準、更安全、更有希望」。雖然治療過程辛苦，但大多數孩子的痊癒率已大幅提升，醫療團隊

也會用完整的支持性照護陪伴家庭一起走過。為了讓家屬更清楚了解各類常見疾病的治療選擇與照護重點，本期長庚醫訊我們將刊出三位兒童血液腫瘤科專家的專文，做更詳盡的介紹：

- **B淋巴型白血病（B-ALL）免疫治療重點——王奕倫醫師：**解說雙特異性抗體與CAR-T的適用時機、療效與常見副作用照護。
- **兒童淋巴瘤治療新趨勢——陳世翔醫師：**說明標靶與免疫藥物的應用、化療減量與個人化治療的實務經驗。
- **從精準醫學看兒童腦瘤——張從彥醫師：**從基因分型出發，討論次世代定序基因檢測的應用，介紹標靶/新式治療如何協助控制疾病。

這三篇文章將以更貼近家屬的語言，協助您掌握治療方向、提早做出安心而正確的選擇。🌱



B 淋巴型白血病 (B-ALL) 的免疫治療

◎林口長庚兒童一般醫學科及兒童血液科主治醫師 王奕倫



專長 | 兒童血液學、兒童腫瘤學、免疫治療

四 歲的李小朋友因反覆發燒及食慾下降，被爸爸帶到住家附近的診所就診，診所醫師於理學檢查時發現李小朋友肚子鼓脹及眼瞼泛白，建議家人帶小朋友到大醫院進一步檢查。由於就診時間已晚，家屬立即前往急診室求助，急診醫師安排一系列檢查，其中血液常規檢查發現白血球數目異常升高（45,000/uL），且合併大量芽細胞（80%）、血紅素低下（4.2 g/dL）及血小板低

下（15,000/uL）。急診醫師立即安排兒童血液科住院，其後經骨髓檢查診斷為急性 B 淋巴型白血病（B-ALL）。李小朋友便接受兒童癌症基金會建議之白血病引導化療，然治療期間追蹤之微量殘存白血病（MRD）反應不佳，第一次骨髓追蹤之 MRD 為 100%。考量治療反應不佳，主治醫師導入高強度引導化療以期控制疾病。後續第二次骨髓追蹤 MRD 報告為 0.5%，顯示高強度引導化療有其成效，然尚未達到疾病緩解之 0.01%。經與家屬商討後，醫師嘗試使用新穎之 B 淋巴球型白血病治療藥物百利妥（Blinatumomab）。經百利妥免疫治療後追蹤之骨髓 MRD 降至檢測不到之程度（<0.001%），且李小朋友在免疫治療期間僅有輕微發燒，並無

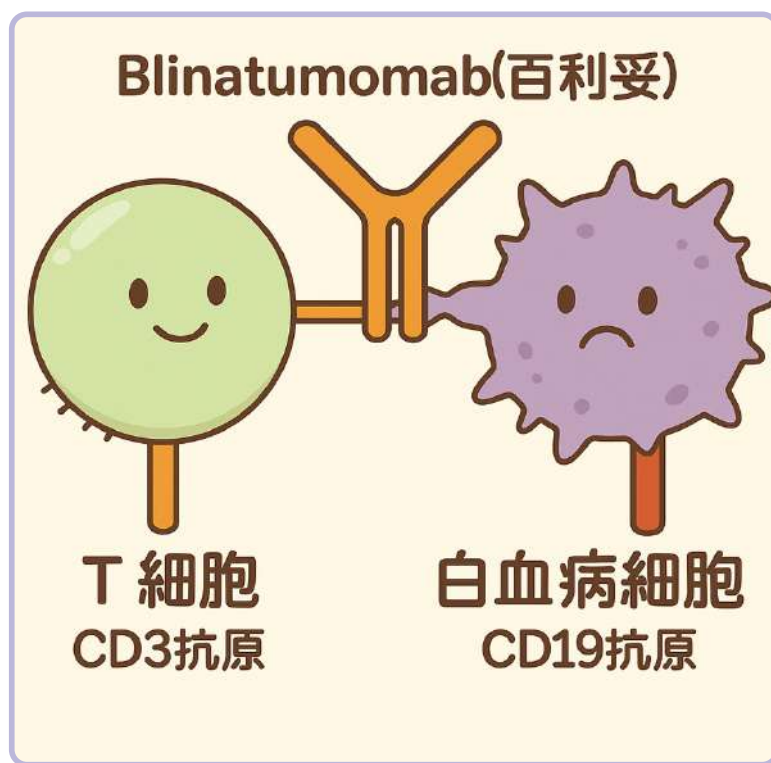
封面故事

高強度化療下的血球低下及身體不適感。小朋友於骨髓病情緩解後持續門診治療，家人對目前的治療成果十分滿意。

近年由於醫藥進步，兒童血癌中不論是急性淋巴性白血病或急性骨髓性白血病之預後皆有顯著改善，但仍有一部分病童無法順利得到長期穩定的病情緩解。針對該族群，目前主要治療仍為造血幹細胞移植；細胞療法如 CAR-T 未來可能成為取代造血幹細胞移植療法，惟其療效及製程尚在發展階段。於

過渡階段，免疫治療如百利妥（Blinatumomab）之使用無疑可以增加病情獲得緩解甚至治癒的可能。

百利妥已在歐美國家廣泛使用於兒童急性淋巴性白血病的治療，對於有殘存白血病之狀態有助於促進病情緩解，使更多白血病童得到治療的希望。該藥物針對 B 淋巴型白血病的特定標記（CD19），藉由連結病人的 T 淋巴球（CD3），以達到免疫細胞攻擊白血病細胞的效果（圖一）。有別於傳統化療藥物之骨髓抑制及廣泛細胞毒性，百利妥免疫治療之治療毒性較低，病人及照護者之接受度高。然而，由於其免疫治療特性，仍有一定比例病人會出現與免疫治療相關之細胞激素釋放症候群（Cytokine Release Syndrome, CRS），甚至是中樞神經毒性反應。細胞激素之釋放被視為短期副作用，且表示免疫系



▲ 圖一：百利妥（Blinatumomab）作用機制圖

統受到足夠程度之活化，故可預期抗癌效果之呈現。除了可承受之短期副作用外，由於百利妥是針對具有 CD19 之淋巴球細胞，體內正常之 CD19 陽性淋巴球亦會受到攻擊。淋巴球為體內免疫反應要素，受攻擊後造成 B 淋巴球低下的結果可導致免疫功能下降，其中又以 IgG 免疫球蛋白之減少最為顯著，這樣的變化將增加治療後伺機性感染風險。

百利妥目前在諸多研究中皆顯示其治療潛力，本院兒童血液治療團隊回顧分析 2022–2023 年間共 11 位診斷為高風險 ALL 之個案治療，臨床上以雙特異性免疫藥物百利妥作為橋接抑或附加治療，為期 8 週的治療成效顯示治療中並無出現危及生命之副作用。8 成病童於使用前 3 天會有輕度發燒反應，可藉由短期類固醇控制。少數病童（<20%）會出現低血壓之副作用，這些低血壓病童並無使用升壓藥或需要加護病房觀察。在為期一年半的追蹤中，大多數病童維持無復發狀態（82%），少數病童在治療後病情無法得到緩解，後續需接受幹細胞移植、臨床試驗用藥或高強

度化學治療等。多半病人在第一次百利妥使用後便可達到殘存白血病偵測不到之效果。本院團隊認為百利妥作為橋接抑或附加治療是可行且其療效卓越，8 成病童可達到緩解。治療相關之副作用亦為可承受，短期之免疫風暴可由類固醇使用控制，低血壓等事件亦可透過支持性療法度過。

隨著免疫治療之成效在諸多癌別皆已獲得驗證，各種白血病之免疫治療亦如火如荼地進行中。百利妥治療已被證實在 B 淋巴型白血病的多種風險分型中，包括復發頑固型、高風險型及標準風險型，皆具有治療潛力。百利妥治療相較於傳統化療之優勢在於較輕微之細胞毒性、可承受之免疫副作用及較低程度之骨髓抑制。免疫治療已成為癌症治療的重要一環。雖然目前健保僅給付百利妥使用於費城染色體陰性復發型或頑固型 B 細胞前驅急性淋巴性白血病（ALL）之病人，且病人有計畫進行造血幹細胞移植者，但隨著越來越多文獻證實其在白血病治療之價值，可預期未來該藥物能在最低副作用下達到最佳之治療成果。✎

兒童淋巴瘤的治療新進展

◎林口長庚兒童血液腫瘤科主治醫師 陳世翔

封面故事



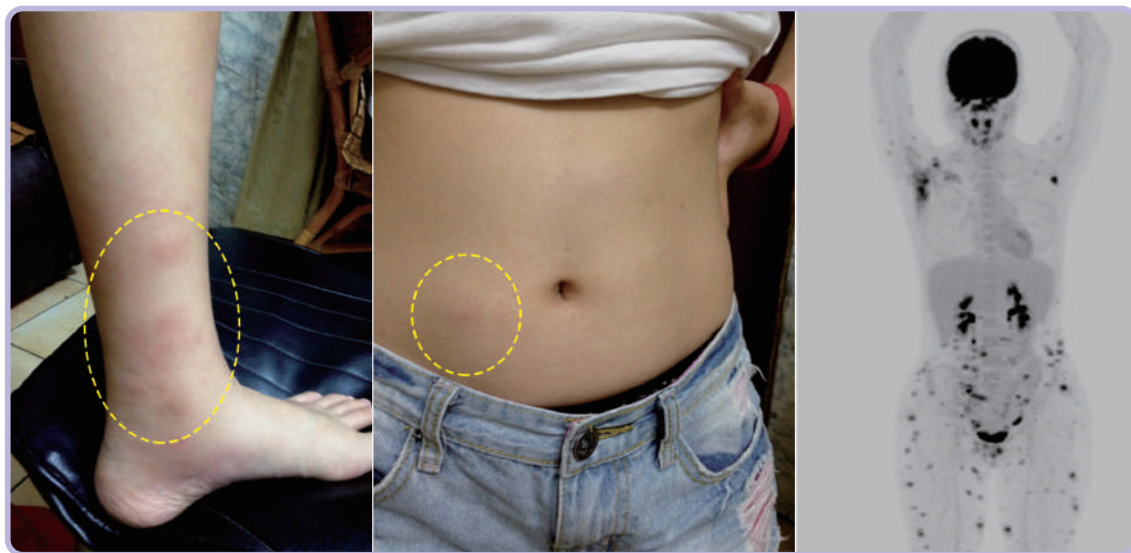
現職 林口長庚兒童血液腫瘤科副教授
專長 長庚大學醫學系兼任副教授
兒童血液學、兒童腫瘤學、
兒童造血幹細胞移植、兒童
癌症精準醫療

淋 巴瘤是台灣兒童癌症第三常見的癌症，可分為非何杰金氏淋巴瘤與何杰金氏淋巴瘤兩大類。非何杰金氏淋巴瘤占有台灣兒童癌症的 7~8%，依組織型態不同，又可區分為成熟 B 細胞型淋巴瘤（包括巴基氏淋巴瘤、瀰漫性大型 B 細胞型淋巴瘤、原發性縱膈腔大 B 細胞淋巴瘤）、淋巴芽球型淋巴瘤、分化不良大

細胞型淋巴瘤等亞型。何杰金氏淋巴瘤占有台灣兒童癌症的 2~3%，依組織型態不同，也可區分為典型何杰金氏淋巴瘤（包括結節硬化型、淋巴球為主型、混合細胞型淋巴球缺乏型）與結節狀淋巴球為主型何杰金氏淋巴瘤。

兒童淋巴瘤的臨床症狀會因為不同組織型態的淋巴瘤而有所不同，包括淋巴結腫大（頸部、腋窩或是腹股溝）、不明原因的發燒、夜間盜汗、疲倦、不明原因的體重下降、呼吸道症狀（咳嗽、呼吸急促）、皮膚紅疹或搔癢等。

兒童淋巴瘤的治療主要是化學治療，整體而言，台灣兒童淋巴瘤患童的治療成功率約 80%，算是治癒率高的兒童癌症之一。近年來，有越來越多新的標靶藥



▲ 以下肢皮膚紅疹 (左圖)、下腹部紅疹 (中圖) 為表現的非何杰金氏淋巴瘤，正子攝影檢查顯示皮下有多處淋巴瘤病灶 (右圖)

物與免疫治療藥物被研發出來，並成功應用在治療成人癌症，而部分藥物已經被證實可更增加兒童淋巴瘤的治療效果！

一、抗 CD20 單株抗體 (Rituximab、莫須瘤)

CD20 是一個 B 淋巴細胞表面專屬的標記蛋白，因此莫須瘤可用來治療非何杰金氏淋巴瘤中的 CD20 陽性成熟 B 細胞型淋巴瘤。

二、抗 CD30 單株抗體藥物複合體 (Brentuximab、雅詩力)

多數的何杰金氏淋巴瘤與分化不良大細胞型淋巴瘤的癌細胞表面會帶有 CD30 抗原，因此雅

詩力可用來治療這兩種淋巴瘤。

三、標靶藥物 Crizotinib(截剋瘤)

此為可抑制分化不良淋巴瘤激酶 (ALK) 的口服標靶藥物。絕大多數的分化不良大細胞型淋巴瘤的癌細胞會製造大量 ALK 而促進癌細胞增生，因此截剋瘤可用來治療分化不良大細胞型淋巴瘤。

四、PD-1/PD-L1 免疫檢查點抑制劑 Pembrolizumab(吉舒達) 與 nivolumab(保疾伏)

癌細胞可利用其自身的 PD-L1 與免疫 T 細胞的免疫檢查點 PD-1 結合，因而逃脫免疫系統的毒殺癌細胞作用。何杰金氏

淋巴瘤、瀰漫性大型 B 細胞型淋巴瘤、原發性縱膈腔大 B 細胞淋巴瘤的癌細胞表面常帶有大量的 PD-L1，因此吉舒達或保疾伏可用來治療這幾類淋巴瘤。

五、嵌合抗原受體 T 細胞療法 (Chimeric antigen receptor T-cell therapy，簡稱 CAR-T 治療)

這是近幾年在血液淋巴癌症治療中熱度最高的細胞免疫治療，乃是從病人身上收集並分離出 T 細胞，利用基因工程改造技術，讓 T 細胞裝上可辨識和擊殺癌細胞的 CD19 抗原受體，經培養與擴增這些改造後的 T 細胞數

量，再將其回輸至病人體內，進行毒殺癌細胞的作用。目前在台灣取得藥證的 CAR-T(祈萊亞) 可用來治療瀰漫性大型 B 細胞型淋巴瘤，其他型態的淋巴瘤暫時無法受惠。

總結來說，台灣兒童淋巴瘤的化學治療成績本來就不錯，近年將治療成人癌症的標靶藥物、免疫治療藥物、甚至細胞治療加以應用，合併化學治療，也陸續呈現出更佳的治疗效果。然而這些新的藥物在台灣都有各自健保適應症之規範，建議家長可多與兒童血液腫瘤科醫師詳細討論，評估使用這些藥物的需求。🏠



從精準醫學與個人化醫療 看兒童腦瘤

◎林口長庚兒童血液腫瘤科主治醫師 張從彥



專長 | 兒童血液學、兒童腫瘤學、造血幹細胞移植、分子診斷

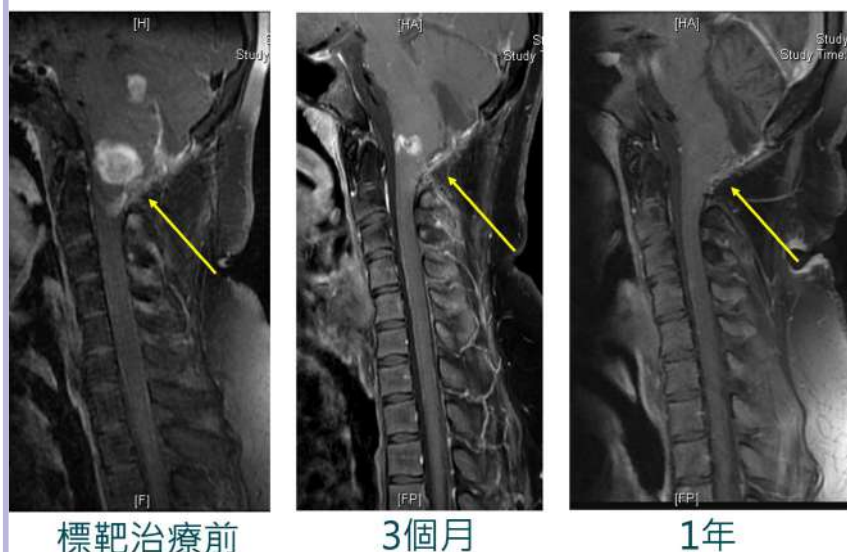
小 語在 12 歲被診斷出有腦幹腫瘤，部分切除後證實是低惡性度的膠質瘤，術後先採取定期追蹤的計畫。但追蹤一年就發生影像上的復發，雖然馬上接受放射及化學治療，影像上腫瘤反應還是不好，且腦幹功能異常的症狀也越來越明顯。在腦幹位置手術對神經外科醫師來說挑戰相當大，手術再切除的風險也較高，因此與兒童血液腫瘤科醫師討論後，決定用當初切除的病理

組織安排次世代定序基因檢測。結果檢測出 BRAF 基因的異常，經建議接受了口服標靶藥物治療，幾個月後，不只影像上有進步（圖），腦幹症狀也改善了。目前小語已經 16 歲了，雖然還有一些腫瘤後遺症，也還在使用標靶藥物，但只需要門診追蹤治療，生活品質也算良好。

次世代定序（Next Generation Sequencing, NGS）是一種新型的基因檢測技術，可以同時分析許多基因，速度快、準確度高。和傳統基因檢查只能一次分析一個基因相比，NGS 能在短時間內一次定序（讀取）上百萬段 DNA 序列，因此特別適合於遺傳疾病、癌症、產前篩檢等多種應用。

NGS 在癌症治療中的應用，主要是透過分析腫瘤檢體的基因，找出腫瘤中的基因突變，從

封面故事



▲ 經標靶治療後，腦幹腫瘤在核磁共振影像下的進步

而幫助醫師制定量身訂做的治療方案。具體來說：NGS 能同時檢測數十甚至數百個與癌症相關的基因，根據結果，醫師可以選擇針對特定基因突變的標靶藥物，避免使用對患者無效或副作用大的藥物，提高治療效果與安全性。

目前已有許多臨床證據證明 NGS 在兒童腦瘤中帶來的益處：

1. 國內外針對腦瘤的分類，過去往往只以顯微鏡下的變化，也就是俗稱的病理切片，來進行診斷。但近年對腦瘤細胞的研究，均強調以基因分子的變化來理解致病原因。也因這些

分子基因的發現，能夠找出在舊型的分類系統下，同一群人為何有治療效果的好壞，進而驅使分類診斷系統的進一步更新。

2. 除了讓診斷更精確，某

些基因變異也已經通過臨床研究，發展出能針對的藥物，病人若根據檢驗結果進一步接受如 dabrafenib/trametinib、tovorafenib（針對 BRAF 基因突變）、pembrolizumab（免疫檢查點抑制劑）、larotrectinib、entrectinib（針對 NTRK 基因突變）或 selumetinib 等（針對 NF1 突變），針對腫瘤中的特定基因融合或突變的標靶治療，這樣個人化治療帶來的疾病控制效果，可能是傳統化療難以達到的。

3. NGS 檢測也可能發現原本不易診斷的「遺傳性癌症症候群」

（具容易得癌症的體質），若發現這些體質，針對這些病童的第二種癌症，就應該要有特別的檢查策略來預防，也可以對父母、下一代、或家族其他成員進行遺傳諮詢，這對整個家庭的健康監測及未來照護上也會有重大幫助。

但 NGS 也存在數項缺點與限制：

1. NGS 檢測成本昂貴，即使技術逐步普及，對醫療體系和家庭仍是一筆負擔。在缺乏健保給付的情況下，會影響兒童腦瘤患者獲得檢測的機會。
2. 檢測所需的時間也需考慮。一般而言，開立到報告完成需約 4 週的時間，這樣也會讓惡化快速或疾病已進展至末期的病童無法及時地由報告結果調整治療方向。
3. 檢測結果需由具經驗的專業人員解讀，否則可能產生誤判或過度解讀。
4. 兒童腦瘤異質性高，致病基因眾多，仍有許多基因變異無法解釋其臨床意義，依目前國內外的檢測經驗，仍有高機率無法找到特殊的突變或基因異

常，無法有對應的治療藥物。若檢驗結果沒有找到對應的治療，對患者臨床幫助有限，父母也可能因檢測結果而額外承受心理壓力。

5. 就算對應到合適的藥物，也可能因為藥物使用沒有符合健保給付規範，又再額外產生財務負擔。
6. 部分兒童腦瘤位於腦部深處或無法手術，取得檢體受到限制，也降低 NGS 的適用性。

原本就發展成熟的手術、放射治療（質子）以及化學治療，是傳統抗癌治療的三本柱，依照治療特性目前仍有不可取代性，也有許多腦瘤兒童在此三種類治療的協助下，治療成績就已經很好。但隨著醫療進步，NGS 也已逐漸成為兒童腦瘤照護中不可或缺的利器，新的治療概念能協助醫師根據腫瘤基因特點調整診斷，制定個別治療，甚至發現需要接受家族遺傳諮詢的兒童，讓兒童腦瘤的照顧進入「精準化個人醫療」的新時代。🔗

泛視神經脊髓炎新解方： 生物製劑在預防復發與降低 失能上的應用與前景

◎高雄長庚神經內科部主治醫師 蔡乃文

醫學報導



專長

神經免疫疾病、多發性硬化症、重肌無力症、周邊神經疾病、神經退化疾病



視神經脊髓炎（Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder, NMOSD）是種罕見但極具攻擊性的中樞神經自體免疫疾病，主要侵犯視神經與脊髓。女性患者佔多數，發病年齡集中在 30 至 50 歲之間，常見症狀包括視力模糊、肢體無力、膀胱與腸道功能障礙。早期對 NMOSD 認識有限，曾被歸為多發性硬化症的亞型，直到 AQP4-IgG 抗體檢測問世，才確認其致病機轉、病程與治療策略皆不同於多發性硬化症。

與多發性硬化症相比，NMOSD 失能風險更高，急性發作時對神經傷害較重、恢復機會也較低。研究指出約 8 成 NMOSD 患者在急性發作期間，病眼視力降至 0.1 以下，遠高於多發性硬化症患者的 36%。另一長期追蹤資料庫顯示，在發病 7 年半內，約 6 成患者會單眼或雙眼失明，而多發性硬化症患者 15 年內失明比例僅約 4%。

NMOSD 對神經功能的傷害會隨時間

累積，一項追蹤百位患者的研究顯示，發病6年內，18%患者出現永久性視力障礙、34%明顯肢體功能退化、23%需長期依賴輪椅。另一份研究指出，若發病後無積極治療，患者5年後失能程度會達到行走能力受損（以EDSS評分）；患病持續至8年，患者多需仰賴助行器。這些數據均說明即早診斷與介入治療至關重要。

● 急性處置、慢性預防的雙軸策略

NMOSD治療可分為「急性發作期」與「慢性預防期」兩階段。急性發作時，治療重點在迅速抑制發炎、減少神經傷害。常見治療方式包括靜脈注射高劑量類固醇、血漿置換術、血漿分離術及靜脈注射免疫球蛋白。而這些急性期治療的效果有限，僅約3成患者能完全恢復，即使積極治療，仍有高比例病人會留下不同程度的後遺症。

慢性期的治療目標是避免復發與延緩失能惡化，常用的傳統藥物包括有口服類固醇、免疫抑制劑（如Azathioprine、Mycophenolate mofetil）等。然而，這些免疫抑制劑

會非特異性地去抑制全身免疫反應，長期使用後易導致感染、肝功能異常或骨髓抑制等副作用。部分患者無法有效控制病情，每次復發皆可能造成不可逆神經損傷，臨床上建議確診後應儘早接受預防性治療，確保良好預後。

● 單株抗體生物製劑的臨床治療成效

近年來，隨著對NMOSD致病機轉的深入了解，特異性靶向免疫療法——單株抗體生物製劑（monoclonal antibodies, mAbs）應運而生。這些藥物針對特定免疫分子，如B細胞或發炎介質IL-6進行精準調控，可預防復發、減少神經損傷，成為目前治療的新選擇。

目前已有四種單株抗體獲美國FDA核准用於治療AQP4-IgG陽性NMOSD，分別為Ravulizumab、Eculizumab（靶向補體C5）、Satralizumab（靶向IL-6受體）與Inebilizumab（靶向B細胞表面CD19抗原）。這些藥物透過不同機轉達到免疫抑制效果，臨床試驗均證實能顯著降低年復發率。

現階段台灣已有兩種生物製劑（Satralizumab 與 Inebilizumab）獲健保給付。Satralizumab 在兩項臨床研究中，顯示可降低 AQP4-IgG 陽性患者 74~79% 的復發風險，且副作用發生率與安慰劑組相近，具有良好的安全性與耐受性。一項長達 4 年的研究顯示，有 73.7% 接受 Satralizumab 治療的患者在追蹤期間無復發紀錄。且此藥物為皮下注射藥劑，每 4 週施打一次，可提升患者依從性與生活便利性。

另一項藥物 Inebilizumab 是透過抑制 CD19 陽性 B 細胞以減少自體抗體 AQP4-IgG 形成。研究顯示可降低 77% 復發風險，多數患者在治療後 6 個月內無再復發。近期追蹤研究亦顯示，治療組復發風險較安慰劑組下降約 7 成。此藥物為每 6 個月靜脈注射一次，為臨床提供一個穩定而長效的治療選擇。

生物製劑的問世，為高復發且高致殘風險的 NMOSD 帶來治療新契機。其優勢在於治療針對性高、副作用較低、給藥頻率低，有助實現「低復發、低失

能、好生活」願景。特別是對高風險族群（如早發病、多次發作或有重度殘障者），生物製劑可望成為疾病緩解與長期穩定的關鍵。

● 健保給付條件下的臨床挑戰

台灣已將泛視神經脊髓炎列為罕見疾病，並自 2023 年 10 月起給付單株抗體生物製劑，為患者提供治療新選擇。然而，健保對此類藥物的給付條件仍然相當嚴格，須先接受 3 個月傳統免疫抑制治療，且一年內至少發作兩次以上才符合申請資格，因此實際獲得給付的病人比例不高。

對多數患者來說，此限制可能導致錯過最佳治療時機，使病情惡化，進而增加住院及長期照護需求，不僅減損患者生活品質，也造成醫療資源浪費。如何兼顧健保財務穩健與病人治療權益，已成為臨床實務中亟待解決的重要課題。🔗



糖尿病與高血脂的風險因子與預防策略

◎林口長庚內分泌暨新陳代謝科主治醫師 徐智威



專長

糖尿病、代謝症候群、甲狀腺及內分泌疾病、糖尿病足病變、減重諮詢

現代人生活型態改變，外食頻繁、運動量不足、生活壓力大，加上人口老化，使得慢性病問題日益嚴重。其中糖尿病與高血脂（高膽固醇血症、高三酸甘油酯血症）是兩個最常見且密切相關的代謝疾病，不僅會增加心血管疾病、中風、腎臟病等嚴重併發症的風險，也會對個人健康、家庭照顧與醫療資源造成極大負擔。

因此，了解糖尿病與高血脂的風險因子，並掌握有效的預防策略，對每一位現代人而言，都是「不可不知」的健康知識。

● 糖尿病與高血脂是什麼？

一、糖尿病簡介

糖尿病是由於胰島素分泌不足或作用異常，導致血糖過高的疾病。依據成因可分為第一型、第二型、妊娠型與其他特殊型，其中第二型糖尿病佔絕大多數，與生活型態息息相關。（表一）

二、高血脂簡介

高血脂泛指血液中的脂肪成分異常，包含：

- **低密度脂蛋白膽固醇（LDL-C）過高**：俗稱壞膽固醇，過高會促進動脈硬化。
- **高密度脂蛋白膽固醇（HDL-C）過低**：俗稱好膽固醇，過低不利心血管

健康。

- **三酸甘油酯 (TG) 過高：**會增加胰臟炎、中風與心肌梗塞風險。

● 糖尿病與高血脂的風險因子

糖尿病與高血脂常同時出現，形成代謝症候群或心血管-腎臟-代謝 (CKM) 共病群。常見風險因子包括：

- 家族病史。
- 肥胖，尤其腹部肥胖。
- 高油高糖飲食、含糖飲料、精緻澱粉。
- 運動不足。
- 年齡與性別（男性早期風險高，女性更年期後風險迅速上升）。
- 吸菸、酗酒、壓力、睡眠障礙、荷爾蒙異常。

● 您可以怎麼預防？

好消息是，多數糖尿病與高血脂是可以透過生活改善預防：

一、調整飲食習慣

- 少糖、少油、少鹽，選擇地中海飲食或得舒 (DASH) 飲食。
- 增加膳食纖維攝取，如蔬果、全穀雜糧。

- 減少加工食品、紅肉、反式脂肪。
- 多選擇富含 Omega-3 脂肪酸的魚類、堅果。

二、維持健康體重

- 體重減輕 5% ~ 10%，可改善胰島素敏感度與血脂。
- BMI 保持在 18.5~24 之間，腰圍控制男性 < 90cm、女性 < 80cm。

三、規律運動

- 每週至少 150 分鐘中等強度有氧運動（如快走、游泳、騎腳踏車）。
- 加入阻力訓練（如彈力帶、重量訓練）改善代謝與肌力。

四、戒菸限酒、減壓助眠

- 戒菸可大幅降低心血管風險。
- 男性每天 ≤ 20 公克純酒精（約 2 個標準杯）；女性：每天 ≤ 10 公克純酒精（約 1 個標準杯）。
- 每晚 7~8 小時的高品質睡眠。

五、定期健康檢查

- 建議 40 歲以上每年檢測空腹血糖、糖化血色素 (HbA1c)、血脂肪。
- 若有家族史或肥胖、三高等高風險族群，可提早開始監測。

表一：糖尿病簡介

項目	第一型糖尿病 (Type 1 DM)	第二型糖尿病 (Type 2 DM)	成熟起始型糖尿病 (MODY)	妊娠糖尿病 (GDM)
常見年齡	幼兒、青少年 (<30 歲)	成人 (>40 歲)，但年輕化趨勢明顯	青少年或年輕成人	妊娠中期 (24-28 週)
起病速度	快速 (數週至數月)	緩慢、常不自覺	緩慢	妊娠時檢出
症狀	多尿、多飲、體重下降、疲倦	疲倦、多尿、多飲、模糊視力	類似第二型，但通常較輕微	多無症狀，少數會有多尿、疲倦
體型	常偏瘦	常合併過重或肥胖	正常體重	不一定
胰島素分泌	幾乎完全缺乏	有胰島素阻抗且分泌不足	胰島素缺陷 (基因問題)	通常正常但對胰島素敏感度降低
自體免疫抗體	常見 (如 GAD 抗體)	少見	無	無
診斷標準 (任何一項即可診斷)	- 空腹血糖 ≥ 126 mg/dL - 隨機血糖 ≥ 200 mg/dL 且有典型症狀 - HbA1c $\geq 6.5\%$ -OGTT 2 小時血糖 ≥ 200 mg/dL	同左 (需結合臨床評估)	基因檢測確診	孕婦於 24-28 週進行 75g OGTT: 1. 空腹 ≥ 92 mg/dL 2. 1hr ≥ 180 mg/dL 3. 2hr ≥ 153 mg/dL (任一項異常即診斷)
治療方式	必須使用胰島素	飲食控制 + 運動 + 藥物 (如 Metformin、SGLT2i 等)，必要時加用胰島素	根據亞型決定：如 HNF1A 型可用磺醯脲類	飲食控制，必要時使用胰島素 (口服藥通常不建議)
其他特徵	易有酮酸中毒	常合併代謝症候群	家族中代代發病，具體基因突變	分娩後需追蹤是否發展為第 2 型糖尿病

預防勝於治療

糖尿病與高血脂常常在「沒有症狀」的狀態下悄悄發展，一旦發現，常已伴隨器官損傷。因此，提早辨識風險因子、積極改

善生活型態，是最有效的策略。若已經有異常，有多種安全有效的藥物可以穩定病情。

健康是一輩子的習慣，從一餐一動開始，打造更健康、更長壽的未來！

2025 年永續行動獎

高雄長庚溫暖銜接——中醫長照



◎高雄長庚中醫部部主任 蔡明諺

高雄長庚中醫部推動「溫暖銜接：中醫長照」專案，以中醫病房為基地，延伸服務至居家、社區及偏鄉地區，打造從亞急性、急性後期到長期照護不中斷的完整服務網絡。面對台灣快速高齡化與失能人口增加的問題，最重要是深化在地醫療服務，擴大偏鄉巡迴醫療至 4 個鄉鎮，並建立中醫居家照護服務體系，全年服務居家患者達 1,850 人次，有效提升偏鄉與弱勢族群的照護可近性。本專案持續擴充中醫長照據點，推動社區健康促進與預防醫學教育，透過疾病早期介入，提升社區民眾自我健康管理能力，以因應高齡社會日益增加的醫療保健需求。於 2024 年舉辦 32 場社區健康講座，涵蓋失眠、跌倒預防、癌症康復等議題，累積參與人次超過 2,000

人，廣泛提升社區健康識能。經由中西醫整合照護，提升病人康復率，降低急診就診與再住院率，減輕家庭照護負擔與健保資源消耗。

本專案積極培育中醫長照照護專業人力，共培訓 37 位中醫長照照護種子人員，促進在地醫療人才穩定，並建立藥材及器材品管監督。另外團隊在投入居家醫療照護整合計畫、穩定供輸全區 8.2% 的量能之餘，亦全力配合健保署高屏業務組推動電子轉介平台，協調醫療院所跨層級合作，建置區域性中醫居家支援系統。藉由中醫便利性與親民度，服務更多長期臥病、失能、末期病人等有醫護需求者。2025 上半年高屏區居家醫療服務人數為 59.2%，訪視次數為 62%，成長率全國第一，初步實現地方醫療

共榮發展。

在環境永續的行動部分，我們努力在降低資源消耗、減少碳排放、推動在地資源循環等方面，如推行智能化醫療設施(電子化針灸車、電子白板和雲端健康檔案)，導入科技減碳措施，降低藥物廢棄之環境污染和減少患者長途就醫，全年減碳約 16 公噸二氧化碳當量(CO₂e)，展現了中醫長照與環境永續結合的可行性。

建立社區醫學及健康相關資



▲ 永續行動獎代表照片



▲ 2025 年 9 月 11 日在台北亞太永續博覽會舉行頒獎典禮，本單位由筆者（左）受獎

料庫，培養長照照護人力，有效縮短偏鄉與城市醫療落差，減少健康與資源不平等，回應聯合國永續發展目標 SDG10「減少不平等」，獲得 2025 年「TSAA 台灣永續行動獎銅獎」的肯定。

中醫部接連獲得中醫玉階獎、國家品質標章和國家醫療品質在醫療特色和照護品質的肯定，讓中醫「溫暖銜接」精神，成為社區復原的安心力量，激發出醫療創新的動力。☯

胃腸道基質瘤飲食照護

◎林口長庚營養治療科營養師 林詩紘

胃 腸道基質瘤是一種胃腸道腫瘤，伴隨的症狀與腫瘤大小和位置有關，常見症狀包含腹脹、腹痛、腸胃阻塞、食慾不振、疲勞等，嚴重甚至有胃腸道出血等，會影響病人的消化功能和營養狀況，甚至造成體重的減輕，對此營養狀況、體力維持和生活品質也會受到營養。

目前治療胃腸道基質瘤的主要方法為手術切除與標靶藥物，而接受手術或標靶藥物治療時，過程往往伴隨食慾不佳、腸胃不適、體重減輕等營養相關問題，營養照護分為術後飲食、標靶藥物治療、長期追蹤 3 個部分，分述如下：

一、術後飲食：預防營養不良，穩定營養狀況

▪ 手術切除術後食物質地選擇

術後食物質地從流質食物（液態無顆粒的食物，如豆漿、牛奶、攪打後的稀飯等）進展至軟質食物（柔軟濕潤的食物，如蒸

蛋、豆腐、蒸魚、粥等），少量多餐，漸進式增加食物分量及種類，食物選擇及烹調以高蛋白、低油、低糖、低纖的食物為主，避免造成腸胃負擔。

▪ 傾食症候群 (Dumping syndrome)

傾食症候群常出現在接受胃部手術的病人，由於食物快速通過胃部到十二指腸，導致腹脹、噁心、暈眩等症狀。若食物中含糖較多，症狀更明顯，因此術後初期應嚴格限制甜食（冰淇淋、蛋糕、濃縮果汁等），再慢慢增加醣類的攝取。進食採半坐臥的姿勢，減緩胃排空速度。選擇柔軟固體食物（如：軟白飯 / 軟爛麵條 + 蒸魚 + 炒冬瓜 / 蒲瓜），液態食物建議餐後 30 分鐘飲用。

▪ 體重減輕

術後食物質地受限制時或標靶治療期間都有可能出現體重減輕的問題。術後可進食軟質食物時，需特別留意飲食均衡，不能一味只增加蛋白質的食物（豆、

魚、蛋、肉、乳品)。全穀雜糧類(米飯、麵食、地瓜等)有保護蛋白質避免被耗損的功能，而油脂類有調節生理功能，更重要的是兩者皆為提供能量的重要來源，對體力及體重的維持缺一不可。

二、標靶藥物治療：少量多餐，維持良好營養

・噁心、嘔吐

避免氣味強烈及油膩刺激的食物，用餐前後不過度攝取液體，選擇高熱量密度的食物。口含薄荷糖可以改善口腔異味。

・腹瀉

避免高油、高纖的食物及烹調方式，暫時避免含乳糖的食物。以清淡低纖食物為主，例如稀飯、軟飯、軟嫩雞肉、蒸蛋、蒸魚、低纖維蔬菜(瓜類蔬菜)，注意水分及電解質補充。

・食慾不振

餐前食用少量酸甜食物(酸甜果汁 30~60ml、涼拌開胃菜等)，注意環境氣味及溫度，菜色搭配、容器挑選(以小盤為主)，增加視覺刺激。選擇喜愛的食物，以病人願意進食為優先考量。

・貧血

選擇含鐵、維生素 B12(豬肉、牛肉、肝、貝類、鮭魚等，素食者可選紫菜)、葉酸(綠色蔬菜、黃豆芽、全穀雜糧、堅果等)的食物，餐後搭配含維生素 C 的食物(奇異果、芭樂等)增加鐵質吸收率，或補充富含維生素 B 群的保健食品也可獲得改善。

三、長期追蹤：營養均衡，注意體重變化，維持日常活動

・均衡飲食

均衡攝取六大類食物(全穀雜糧、豆魚蛋肉、蔬菜、水果、油脂堅果種子類、乳品)，才能維持正常生理運作，且獲得完整營養素(維生素 B 群、鎂、鋅、鈣等)。並注意蛋白質(豆魚蛋肉及乳品)攝取足夠，預防貧血及肌肉流失。勿聽信謠言採用無油、無鹽或斷糖飲食，這會導致營養不良，得不償失。

・適度身體活動

適當運動有助於維持肌肉量、增強體力、對抗疲勞、促進腸胃蠕動、提升心情愉悅及減緩焦慮。保持身體最佳營養狀態，配合醫囑以對抗疾病。🌿



從數據到關懷—— 癌症業務的價值與挑戰

◎基隆長庚癌症中心助理管理師 廖麗娟

● 初心與使命

癌症業務不只是數據與品質的管理，也是攸關每個鮮活的生命、家庭的希望，以及醫療團隊共同努力的故事。而癌症也不只是醫學上的挑戰，更是病人及家屬心靈上的煎熬。如何讓病人獲得更好的照護，幫助他們減少害怕與不安，是在癌症相關領域必須思考的課題。

● 繁忙中找價值

入職基隆長庚癌症中心後，部門業務除有例行性也有突發的交辦事項，雖說是例行性業務的進行，也是有其代表的意義。統籌業務包括癌症委員會等例行性工作雖然繁瑣，但想想各組同仁所負責業務的一切背後，都是為了幫助更多的病人，這分忙碌就是具有價值及負有使命的。

一、癌症登記與品質管理：以數

據守護生命

癌登組同仁負責的癌症登記不只是填寫及呈現數據，每位病人的治療歷程被完整記錄，讓醫療團隊能夠透過數據得以檢視及評估治療效果，找出可以改善的地方。雖然資料整合過程可能遇到許多挑戰，但如果精準的數據可以幫助臨床醫師做出更合適及迅速的決策時，便覺得這分努力沒有白費。

二、社區篩檢推廣：讓更多人擁有健康的選擇

癌症篩檢的意義，在於讓疾病能夠被及早發現、及時治療，減少後續的醫療負擔與生命風險。然而，儘管政府提供多項免費篩檢，許多民眾仍未積極參與，可能因為對篩檢的認識不足、害怕檢查結果，或是覺得自己「應該不會得癌症」。看到癌症篩檢組同仁及自身參與社區篩檢的過

程中，深刻體會到，單純的政策補助並不足夠，還需要更多的衛教與擴大推廣，才能真正提高篩檢率。

這段期間，我們與地方衛生所合作，透過健康講座、定點篩檢等方式，讓篩檢變得更方便、更貼近民眾生活。透過衛教及篩檢需求的同時，看到原本對篩檢猶豫的人，了解風險後願意參加，甚至有病人因為篩檢發現早期病灶而及時就醫，這些真實的歷程，可以讓我們付出的價值遠比想像中更深遠。

三、病人照護與心理支持：治療的路上不孤單

癌症的治療過程是漫長的，病人不僅承受身體上的痛苦，心理上的壓力更是不言而喻。一通溫暖的電話或是一句鼓勵的話，都是顯現個案管理師的細心關懷。這分傾聽與陪伴，能讓病人在面對治療時多一點力量。對於病人付出關心，可以讓他覺得不是一個人，也不感到孤單。我深深的認為在總結數據及政策的背後就是一份充滿真心的照護。

● 未來的期待：為病人做得更多

癌症業務的核心是一種責任與承諾，我們希望能夠做到：

1. 讓篩檢更普及，讓更多人能夠早期發現，減少遺憾。
2. 讓病人獲得更完整的心理支持，在治療的過程中感受到陪伴與希望。
3. 提升跨部門合作與數據應用，讓癌症照護更有系統、更有效率。
4. 落實照護品質制度，提升服務品質。
5. 智慧醫療技術的介入，透過機器學習與深度學習分析癌症登記數據，發現關鍵趨勢與風險因子可讓臨床醫師更迅速決策。

● 結語

癌症領域是一條漫漫之路，或許不輕鬆，但每一份努力及陪伴能帶來改變。我們盡力減少癌症帶來的痛苦，也希望能讓病人在這條路上獲得真心陪伴及心靈滿足。有一天，當我們回頭看，或許能因為自己的付出，讓某個病人擁有了多一點的時間與希望，那便是這分工作的最大意義。





尋光之手(油畫)

作者：周瑞澤（長庚醫院聘任身障畫家-口畫家）

「誰都沒有想過僅僅參加了救生員訓練的跳水項目，便從此全身癱瘓！」民國86年於參加救生員訓練過程受傷，從此有了不一樣的人生，當時的我正值青春洋溢的花樣年華，面對這般生命中的慟，一度封閉自我，痛苦、絕望、黑暗纏繞多年，但想起家人不辭辛勞的付出與悉心照顧，便下定決心振作起來學習繪畫，七彩斑斕的顏料就如同生命中唯一的光，向我伸出救贖的手，支持我重新找到生命的意義。

人文的長庚
Humanistic Chang Gung