

焦點話題

聚焦癌症 治療品質再升級！

- 加速引進癌症新藥的多贏策略
- 北中南五所癌醫中心特色報導

醫林點滴

侯明鋒 高醫以先進醫療品質守護南台灣健康

王宗道 AI 智慧讓冠心病診斷更精準迅速！

李宜勳 毒品防治新契機

陳彥旭 大同醫院打造醫學中心級的社區醫院

吳麥斯 雙和要當國際一流大學附設醫院

簡素玉 彰基讓「調劑」更有智慧

仁醫仁心

王建得為台灣罕見血液病友點燈

簡瑞騰與他的「勿頸之交」



CONTENTS



發行人：林達宗
編輯群：企業公共事務暨市場開發處
發行所：輝瑞大藥廠股份有限公司
地址：新北市淡水區中正東路2段177號
電話：(02)2809-7979

發行絮語

- 4 以病人為優先
共同提升國內癌症治療與照護品質

焦點話題

- 5 聚焦癌症 治療品質再升級！
- 6 《治癌策略》
加速引進癌症新藥的多贏策略
- 8 《病友心聲》
癌醫廣建，治療品質真提升？
- 10 《醫療現場》
和信治癌中心醫院 邁向三十而立
- 12 臺北癌症中心
結合 AI 輔助與先進治療
- 14 中醫大附醫癌症中心
跨領域整合齊力抗癌
- 16 高雄長庚癌症中心
貼心照護讓抗癌不孤單
- 18 義大癌治療醫院
頂級配備造福南台灣

醫林點滴

- 20 高醫 以先進醫療品質守護南台灣健康
- 24 從 20 分到 2 秒
AI 智慧讓冠心病診斷更精準迅速！
- 28 毒品防治新契機
- 32 大同醫院 打造醫學中心級的社區醫院
- 36 培養人才與文化
雙和要當國際一流大學附設醫院
- 40 彰基 讓「調劑」更有智慧

仁醫仁心

- 44 王建得 為台灣罕見血液病友點燈
- 48 「勿頸之交」簡瑞騰與他的頸椎退化病友

輝瑞動態

- 52 乳癌再見，醫起面對！
- 53 降血脂藥物健保給付最新標準正式生效

社會責任

- 54 輝瑞攜手弘道 為弱勢長輩圓夢
- 55 健康走、愛長久 輝瑞與您攜手一起走！

以病人為優先， 共同提升國內癌症治療與照護品質

最新癌症登記報告顯示，2016年台灣新發癌症人數為105,832人，平均每4分58秒就有一人罹癌，癌症時鐘又快轉2秒。儘管發生率不斷攀升，但隨著預防篩檢、精密檢查診斷及多元治療的突破，癌症逐漸走向「慢性病化」。為達到最佳治療成效，需要整合內科、外科、放療科，社福等跨領域專家通力合作。有鑑於此，以病患需求為出發點、提供癌症整合性治療服務的獨立癌症醫院、癌症中心紛紛成立。

編輯團隊特別走訪北中南五家癌醫中心，分享其醫療特色，包括：台灣第一間癌症醫院和信醫院，專訪黃達夫院長分享創院至今，邁向30周年的成就與挑戰；率先引進AI輔助癌症治療系統、結合北醫、萬芳、雙和三所醫療資源的臺北癌症中心；獨創整合中西醫學、新發病人個案人數為中台灣之最的中國醫大癌症中心；病人存活率高於全國平均，2016、2017年連續獲得「癌症績優防治典範獎」的高雄長庚癌症中心；以及中南部規模最大的獨立癌症醫院、積極投入醫療與科技整合的義大癌治療醫院。

整合醫療架構、採行新科技有助於提升癌症治療之成效，而加速新藥上市更是患者延長生命、改善生活品質的殷切期盼；惟新藥從研發到臨床使用曠日費時，且會增加整體健保財務支出，因此如何讓病患早日接受新藥治療是另一項課題。

2018年底，衛福部公布修正藥物支付標準，健保署隨後訂定「高費用癌症藥品送審原則」並結合風險分擔的藥品給付協議方案（MEA），運用多元協商議價機制與藥商取得共識，加速引進新藥流程。新制上路，能否兼顧病友權益、健保財務、醫療產業發展，達到三方平衡？對此，我們特別專訪健保署蔡淑鈴副署長及台灣藥物經濟暨效果研究學會柯博升理事長，共同討論這項極具挑戰性的議題。

為病患的生命帶來改變，是輝瑞努力的目標，希望透過與各界的合作及努力，持續創新，以降低癌症對國人健康的威脅。Pfizer



台灣輝瑞大藥廠總裁

林達勳

聚焦癌症， 治療品質再升級！



隨著癌症治療進步，有效為患者延續生機，癌症逐漸「慢性病化」——未必能治癒，但可以控制，各式新藥成為延長癌症病患生命及提升生活品質的利器。然而癌症藥品價格相對高昂，根據健保署統計，2018年癌症病人整體健保醫療費用超過千億元，其中癌藥就佔了27%！如何兼顧病友權益、健保財務、醫療產業發展，達到三方平衡，極具挑戰性。

目前國內年增逾十萬名癌症患者，「癌症時鐘」不斷快轉，面對這項健康威脅，越來越多癌症中心、獨立癌症醫院籌備、成立，是否有助提升癌症治療品質？本期報導將採訪北、中、南多家癌症醫療機構，分享其醫療特色及理念。

《治癌趨勢》

加速引進癌症新藥的多贏策略

■ 文字／黃玉芳 ■ 攝影／嚴偉達

各類癌症新藥紛紛上市，雖然讓患者引頸期待，但是一個療程動輒新台幣數百萬元的費用，卻可能對健保財務雪上加霜。

從歷年健保藥費支出趨勢來看，藥品費用已從2006年的1,130億元，增加至2018年的1,955億元、藥費佔率約為26.5%。健保署副署長蔡淑



健保署蔡淑鈴副署長表示，在實施健保體制的國家中，台灣是最積極引進癌症新藥的國家之一。

鈴表示，癌症治療方式快速轉變，自從口服標靶藥物上市，患者可由手術、化放療改為領藥回家服用，減少住院等花費，但由於藥價高又需長期服用，藥費跟著水漲船高。

健保署統計也發現，2018年的癌症病患約為70.8萬人，醫療花費已破千億元，癌藥費用也突破270億元，而其中每2元用於癌藥的支出，就有超過1元是用於昂貴的標靶藥。蔡淑鈴強調，在實施健保體制的國家中，台灣是最積極引進新藥的國家之一，2014至2016年共上市86個癌症新藥，截至2018年10月健保已給付62個，給付比例達到72%。

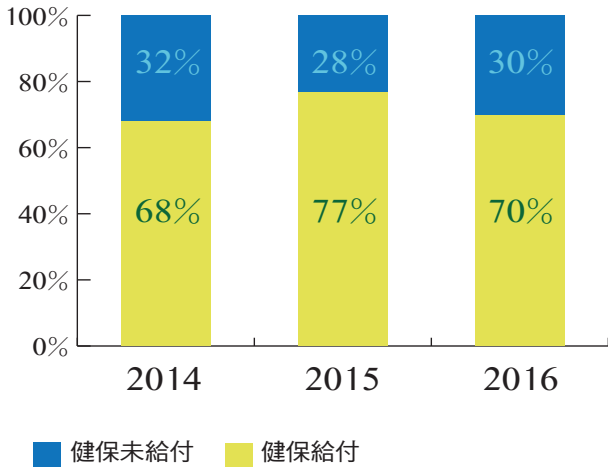
MEA新制上路 期待創造多贏

高價的癌症用藥是患者期盼的一線生機，為回應病友的期待並兼顧健保財務負擔，去年底衛福部公布修正藥物支付標準，讓健保署可以運用多元協商議價機制，與藥商取得分擔財務風險共識，加速引進新藥流程。蔡淑鈴表示，健保署訂定「高費用癌症藥品送審原則」，並結合風險分擔的藥品給付協議方案（MEA），以調控新藥給付，增進新藥的可近性。

蔡淑鈴說，新藥昂貴，且在真實世界的臨床效能表現尚不明確下，即納入健保給付的成本效益需要審慎評估，透過MEA機制，藥廠可以評估自家藥品優勢，選擇要以療效結果、財務

台灣癌症新藥給付情形

2014~2016年共上市86個癌症新藥，截至2018年10月，健保已給付62個。



結果或是兩者併行的方式，共同分擔藥費。例如：病患使用新藥之後，臨床效益未明顯優於傳統藥物，廠商就必須依照合約還款、降價或共同分擔經費。

對於這項政策上路，台灣藥物經濟暨效果研究學會理事長、台大醫院內科部主治醫師柯博升認為，政府可以回應病友使用新藥以提升治療品質的期待，並紓解給付新藥帶來的沉重壓力，醫師有新藥用於治療，藥廠雖然可能因療效不如預期而需要還款，但能加速新藥獲得健保給付的時程，雖然不是完美方案，但各方皆處於「不輸」的局面。

只是依據國外實施的經驗，為了評估藥物療效，收集治療後的情形，可能加重醫護人員的負擔，也可能為了要驗

證療法，多做了不必要的檢查；為了趨向達到藥廠承諾的數據，可能會排擠到病情較為嚴重的患者；另外收集數據之後，政府需建置人力加以分析整理，也是一筆花費。

MEA上路後，今年4月1日起免疫療法即納入健保，訂定給付原則，預算約8億元。柯博升認為，免疫療法納入健保有病友熱切期待的氛圍與壓力，可說是一特殊個案，但其他癌症新藥未必一樣受到矚目，此時健保署的多元協商議價、財務風險分攤模式能否順暢運作，還有許多實務細節有待驗證，「可能要實際上走過一輪」柯博升指出，例如協議達成的方式與審查機制、藥品的療效如何定義、當藥品療效不如預期的還款機制等，需有完備的行政程序讓廠商可依循，這樣一來，政府決策、資源分配才更為公平。

建立送審規範 提升審查效率

蔡淑鈴強調，健保署已建立新藥給付流程，針對廠商及外界在意的審查時程，認為審核過



台灣藥物經濟暨效果研究學會理事長柯博升認為，現行方案雖有許多實務細節有待驗證，但至少能讓病友、醫師、藥廠及健保財務都處於「不輸」的局面。

程漫長，其實常常是「卡」在廠商送件資料不完整，需補件、撤案再重新提案的時間。健保署統計近5年新藥核價時程，自申請文件齊全受理至藥價生效為止，中位數為8.7個月、平均數為9.7個月。

為減少雙方送件錯誤，健保署因此也建立「優良送審規範」，將會公布送審資料完整性確認表等清單，提高新藥送審資料的完備度，避免來來回回退件、送件，以加速新藥的審查流程。同時，新藥納入給付後衍生增加的檢驗、檢查，如使用某些藥品前須執行基因檢測，這些相依性醫療檢測（co-dependent），則建議同步循現有機制向健保署提出修訂給付項目及支付標準的建議，以提升核價效率。另外，也將強化醫療科技評估功能，分析各種風險分攤方案，建立後續追蹤評估機制。

柯博升也說，台灣引進癌症新藥的流程「比上不足，比下有餘」，但即使現在開了一條新路，由於健保每年協商總額預算，一年用於新藥的資源約20、30億元，不可能全部都給付癌症新藥，在資源有限的情况下，不僅是要考慮不同癌症間多種用藥的優先順序，還要取捨癌症新藥與其他疾病新藥的公平性。

長遠來看，要慢慢建立民眾「除了仰賴健保給付，也須有私人商業保險來滿足高價藥品、醫療的需求。」同時納入部分負擔也是一個可討論的做法，柯博升認為對於高費用藥品，部分負擔有抑制醫療浪費的效果，付多少是一回事，但至少能讓患者「有感」，自己花錢買的藥沒吃會心疼，無形間減少對藥物的浪費。

《病友心聲》

癌醫廣建，治療品質真提升？

癌症治療日新月異，癌症醫院的設立以及新藥的研發，讓癌友未來有更多抗癌的籌碼。面對國內興起的癌症醫院，癌症希望基金會董事長王正旭認為，有以下問題需要進一步了解。

如何提供病人癌症以外的健康照護？

一般綜合醫院的癌症治療團隊，通常以外科等某一專長的科別為中心發展，服務層面較為

受限；癌症醫院設計機制則以癌症患者為出發點，癌症診療團隊完整，包括內科、外科、放療科，社福等各層面，會注意到細節，能專心治療病患，有助於創造更好的醫療品質。

「但除了癌症專科醫師，能否配置其他專科醫師人力也是關鍵。」王正旭表示，癌症病患往往伴隨有其他的慢性病，例如患者住院中突然發生心肌梗塞，就面臨要不要放支架或是其他治療，這時若癌症醫院未能有相關醫療團隊

協助，就要有固定合作的轉診醫院為支援，協助照護病患在癌症以外的健康狀況。除了跨院合作結盟，有些癌症醫院是從大型綜合醫院獨立出來，背後有各科的支持，也是可行的做法。

另外，癌症醫院與病友團體、基金會、社區等外部資源建立連結，當病人離開醫療院所，回到社區，也能安心的繼續走抗癌之路；癌症醫院也能專注於醫療本業，不需內建跨領域多方面的人力。例如癌症希望基金會就跟多家醫院合作成立癌症資源中心，資源共享，提供癌友更多的照護資訊。

高科技設備之外，整體照護更重要！

現在許多醫院紛紛添購質子治療等高科技治療設備，但王正旭也認為，「還是人的問題最重要」，這些精良儀器不是病人選擇就醫的唯一選項，許多病人之所以選擇癌症醫院，是因為去了以後「被當成癌症病人看待」，不會因不適症狀就醫後，在不同科別間「流浪」而覺得無助。因此對醫院而言，有醫師、護理師、個管師等好的專科人才，對癌症有整體的概念，這也能增加病人對醫療院所的信賴。

高價癌症新藥應設退場機制

除了越來越多癌症醫院的設立，健保署也採取新的給付政策，引進新藥腳步加快。王正旭認為，癌症新藥所費不貲，容易有資源排擠的問題，隱藏的問題是下一步該怎麼辦？新藥進展快速，價格又這麼昂貴，如果藥物的療效不如預期，他認為要有好的退場機制；同時，當納入健保，因為不需患者自費，會覺得「不妨讓病人用用看」，但此時醫師開藥的態度應更加謹慎，或是透過患者差額負擔等方式，讓有限資源能更合理的使用。

推動醫病共享決策

提升癌症治療品質，病人本身也有「功課」要做！癌症希望基金會推動「醫病共享決策」，要當個「認真的病人」，了解癌症、學習與醫師合力抗癌。

王正旭說，即使更多癌症醫院加入治療行列，在現行醫療體制下，可能還是難以解決看診時間短的現況，因此病人對自己癌症生長位置、期別、腫瘤是否有特殊基因等要多加了解，治療期間掌握自己的身體狀況、持續治療不中斷等，才有機會進行有效的醫病溝通；醫師也應保持開放的態度，真正落實醫病共享決策。



癌症希望基金會董事長王正旭認為，在追求高階設施之外，最重要的還是解決「人的問題」，增加病人對醫院的信賴。

和信治癌中心醫院邁向三十而立



和信醫院是台灣第一所癌症醫院，由黃達夫院長一手籌辦、領航至今，已邁向30周年。

正當新的癌症醫院紛紛設立，和信醫院作為台灣第一所癌症醫院，明年將穩健邁向30周年。開風氣之先，和信醫院「多科整合照護」、「以病人為中心」、「醫師固定薪資」等作法，繳出癌症病人5年存活率達73%的成績單。根據國健署的統計，台灣癌症5年存活率為54%。

在台灣說到癌症醫院，就會先聯想到和信。1969年和信醫院院長黃達夫在美國杜克大學與老師一起籌建第一所美國大學的癌症中心，後來並擔任臨床主任。服務20多年後，1989年回國，隔年創立和信醫院，擔任執行長，1998年接任院長與執行長至今，他的專長為內科學及血液、內科腫瘤學，奉獻於癌症病人的治療與預防已超過50年。黃達夫說，「我不是不想賺錢，但醫院不是為了賺錢，而是為照顧病人而存在。」細數和信醫院近30年的作為，可說是提供病人「全人、全家、全程、身心靈全方位」的完整照護。

走進和信醫院，明亮寬廣的大廳聞不到藥水味，這是因為考慮到癌症病人抵抗力遠遠低於一般人，建院時空調設備的選擇以及系統設計規劃採取美國癌症醫院的規格，自美國引進結合過濾、除溼、降溫的節能設備，完成院內空氣的殺菌、過濾，避免病菌藉由空氣傳播。

堅持以病人為中心的高標準

而在病人照護上，黃達夫自1970年代就在美國杜克大學推動多科整合照護的方式，回國之後也引進這樣的觀念，首先於乳癌及頭頸癌治療組成團隊，接著擴及大腸直腸癌、肺癌等其他癌症治療，內科、外科、放射科等醫師不再各自為政，而是加強橫向平行聯繫。

文字／黃玉芳
攝影／嚴偉達

關於和信醫院

門診人次：254,155人 住院人次：13,728人
病人5年存活率：73%

醫療成果：

衛福部公布2011-2015年癌症5年存活率（不分期別）

癌症別	和信醫院	全國存活率	醫學中心存活率	非醫學中心存活率
女性乳癌	89.8%	87.1%	87.3%	86.8%
肺癌	30%	23.4%	26.7%	17.5%
大腸直腸癌	67.2%	57.4%	58.7%	55.8%
肝癌	34%	33.5%	36.2%	29%

註：*為2016年統計（資料提供：和信醫院）

「以病人為中心」不是口號，在和信醫院，初診病人皆有專人引導完成掛號手續。有別於許多人看門診3、5分鐘的經驗，和信從創院至今，醫師門診平均大約20人，每周看3診算下來，比許多醫院醫師一個上午的門診量還要少；醫師看診前要先「做功課」，看病人病歷、檢查資料，每個病人面對面照護至少30分鐘，護病比更高達5比1。

黃達夫笑說，他曾經在病房裡測試，按了鈴，對講機馬上有護理人員回應，而且他看著手錶讀秒，護理人員會在數十秒內出現，不會讓病人等很久，也因為護病比高，所以不會出現點滴快打完，家屬急著要護理師來換的場景，護理人員有餘裕查看病人，及時更換，更有時間照顧病人的心情。

和信醫院醫師採固定薪資，不會因為病人看越多、抽成越高，他認為這樣醫師才能專心照顧病人。這些高標準的做法，或許在醫界有些不同聲音，但是黃達夫「撐住了！」和信醫院也吸引了一群志同道合的醫療人員，因為悉心照護，病人的滿意度很高。雖然，健保給付很難達到收支平衡，但病人捐贈不但幫忙醫院儀器更新，還支持醫護的進修。

引領台灣癌症治療新觀念

一路走來，和信不同癌症團隊一直在診斷與治療的方法不斷創新，黃達夫自豪地說，例如因為不忍在醫療現場，看到癌症末期病人承受硬要被急救的折磨，安寧緩和醫療中賦予臨終國人拒絕心肺復甦術或維生醫療（DNR），是先從和信醫院開始實施；乳癌病人的乳房保留手術也是率先於和信醫院執行；「癌症防治法」亦是由和信醫院推動並參與起草。還有癌症治療中的止吐劑、GCSF（白血球生長激素）等藥物也是率先由和信醫院引進台灣。

另外，在治療準則與健保給付上也促成多次公共政策的改變，像是台灣B、C肝炎帶原者多，一旦因癌症接受化療，和信醫院觀察發現，至少1/3的病人肝炎會因此惡化，因此建議當發現癌症病人肝炎指數升高，就給予預防性投藥。

和信醫院從1990至2016年，追蹤該院4萬8千餘名病人，5年存活率由59%提升至73%。面對越來越多癌症醫院林立，和信醫院仍秉著以病人照護品質優先的初衷，迎向挑戰，持續提供對病人最有益的醫療。

臺北癌症中心 結合AI輔助與先進治療



臺北癌症中心結合北醫體系資源，院長彭汪嘉康也強調與國際頂尖癌症中心合作，提供先進治療。

正在試營運階段的臺北癌症中心，結合北醫、萬芳、雙和三家醫院的人才庫作為後盾，設置「領航護理師」，滿足患者從找對醫師門診到照護諮詢的需求，並且以醫療科技輔助，講求個人化精準醫療、運用AI 資料庫等，明年質子中心完工，讓抗癌武器更完備。

臺北醫學大學臺北癌症中心院長彭汪嘉康表示，台灣每年新增逾十萬名癌症患者，加上之前仍需治療的患者，至少有30萬人以上，不可能全集中於一家醫療院所就醫，若能多幾家癌症醫院、癌症中心，患者能就近選擇，才是好事。但隨著家數增加，癌症醫院的服務也要升級，發展優勢，才能得到患者的信任。

在試營運階段，臺北癌症中心積極發展醫療特色，雖然門診量人次不高，但目的在「質」而非衝「量」，收治的也多是急、重、難的癌症患者。彭汪嘉康說，院方設置了領航護理師（Navigator），這項作法於美國已有十多年的歷史。

設置領航護理師化解癌友疑慮

從一收治患者開始，依照患者的需求，領航護理師安排多專科的醫師進行聯合門診。例如乳癌患者若需要開刀，就能安排與外科醫師一對一討論，諮詢時間可能花1~2小時。領航護理師也像是病人與醫師間的橋樑，並協助後續檢查、治療等，病人或家屬有任何衛

文字／黃玉芳
攝影／嚴偉達

關於臺北癌症中心

在北醫前校長閻雲與團隊推動下，整合北醫大轉譯研究與附屬的北醫附醫、萬芳與雙和等醫院的臨床資源，臺北癌症中心從2013年開始試營運，目的是提供癌症病人從諮詢、診斷、治療、照護、追蹤到預防的個階段高品質整合醫療服務。興建中的臺北癌症中心預計明年中落成，成為北醫體系發展癌症醫療及研究的重鎮。

醫療特色：

- 1.整合三院腫瘤醫學資源
- 2.發展癌症精準醫學
- 3.重視癌症轉譯研究
- 4.建置質子中心
- 5.引進癌症臨床試驗



教上的疑問，或是治療期間發生嘴破等照護資訊，也都可以請教領航護理師。

彭汪嘉康也說，北醫體系有三家醫院，各自有癌症團隊，遇到需要集思廣益的病例，可以「找大家來開會」。不僅如此，癌症治療越來越講究精準醫療（Precision Medicine），需對症治療，才能提高患者的存活率。尤其是進展快速的標靶藥物，治療前先進行基因檢測，不要試了無效才換藥，以避免無效治療還得承受藥物副作用的折磨。因此北醫發展頂尖的檢測，如被稱為液態切片的「循環性腫瘤細胞」或「腫瘤細胞的基因片段」，偵測細胞數量可以協助評估癌症的預後、治療成效及後續病程發展，運用全球同步的癌症藥物資料庫，擬定個人化的治療計劃。

運用AI輔助系統掌握最新資訊

臺北癌症中心並開始運用AI輔助治療，透過匯集300多種醫學期刊、200多本教科書的「人工智能癌症治療輔助系統」，醫師可以在這個癌症資料庫搜尋治療最新資訊。

不管是總召集人閻雲、或是被稱為「台灣癌症專科之母」的彭汪嘉康，皆是研究界重量級人物，因此臺北癌症中心的另一項特色，就是與國際頂尖癌症中心合作，包括美國約翰霍普金斯大學、梅約診所等多家進行臨床研究。同時國際知名的兒童腫瘤治療專家梅傑斯教授（James Miser）也將擔任臺北癌症中心的兒童腫瘤團隊召集人。

彭汪嘉康也說，中心要引進國際早期臨床試驗，與美國最大的癌症早期臨床試驗資源管理公司「始達（START）」合作，北醫體系三家醫院皆通過美國臨床研究受試者保護評鑑（AAHRPP），讓台灣患者也有機會用到最新藥物。

另外，質子治療是癌症治療的明日之星，明年臺北癌症中心也將建置完成質子治療中心，彭汪嘉康說，由於質子治療具有不傷及正常組織的優點，避免放射線傷害的後遺症，對於器官較成人更易受放射線影響的兒童，質子治療將有潛力扮演更吃重的角色，北醫質子中心也將會有特別針對兒童癌症治療的儀器。

中醫大附醫癌症中心 跨領域整合齊力抗癌



中醫大附醫癌症中心院長趙坤山強調跨專科、多專業的癌症治療，更提供獨特的中醫藥治療，滿足患者的需求。

中國醫藥大學附設醫院癌症中心自2007年成立至今，經歷10餘年的歷練，以平均每年治療超過7,000名的癌症新病例，高居中台灣之最。

曾獲得「全美最佳醫師 Best Doctors in America」、現任中國醫藥大學附設醫院癌症中心院長趙坤山表示，中醫大附醫之所以成立專門的癌症中心，是因為癌症的治療不是單獨一個專科可以處理，必須聯合各醫學專科人才，進行跨專科、多專業的治療。也因此在中醫大附醫癌症中心的所有人力當中，有3/4的醫事人力其專業都是跟癌症有關。

整合可用之力 齊心抵禦癌症

趙坤山強調，在未有癌症中心前，癌症病患及家屬在身受病痛之餘，還要奔波於各科室掛號、排隊乃至於候診，浪費的時間及體力更是對病患的一大折磨。而今在癌症中心成立之後，由個案管理師以「癌症資源單一窗口」的方式，妥善的運用病人及醫院的時間與資源，各科室醫師也能有效的溝通及整合，以最適切的方式治療病患。讓身處人生谷底的癌症病患能免去無效的浪費，安心進行治療。這正是中醫大附醫癌症中心成立的最大主因。

中醫大附醫癌症中心整合多專科醫療團隊，成員橫跨內、外、病理、放射線、血液腫瘤、安寧照護、精神等各科醫師及個案管理

文字／陳佳佑
攝影／楊為仁

關於中醫大附醫癌症中心

- ◎ 每年新治療癌症病例超過7,000例，為中台灣之最。
- ◎ 結合中醫輔助療法，提供緩解治療副作用及有效的緩和治療。
- ◎ 放射治療服務與世界先進醫學中心同步，除一般二度空間放射治療、三度空間順形放射治療（3D-CRT）、強度調控放射治療（IMRT）、電子射線治療、近接治療外；另包括影像導航放射治療（IGRT）、螺旋斷層放射治療（Tomotherapy）、立體定位放射手術（SRS）、立體定位體腔放射治療（SBRT）、全身照射（TBI）、呼吸調控放射治療（RGRT）以及體積弧狀強度調控放射治療－銳速刀技術（VMAT-Rapid Arc technique）等，為中台灣成績最優秀的放射腫瘤中心。



師、研究助理、護理、社工等人員，以多專科團隊合作的模式，依照病患罹癌期別、體能、經濟、家庭等狀況，給予全面性治療與服務；更加入營養科及中醫大特有的中醫部共同照護，從癌症早期至末期的病患都能接受適切的醫療服務，讓病患不再視癌症為絕望。趙坤山以中醫部為例，中醫藥大學是全世界唯一結合中、西醫，從教育、研究到治療的醫療、醫學機構，利用中西醫不同的專長領域，除了以現代醫學診斷、治療癌症，同時善用針灸及中醫藥，從人體根本著手，進行術後照護。中西醫雙管齊下，更能滿足癌症病患的需求。

引領卓越 優勢技術與設備

醫療設備及技術日新月異，中醫大附醫癌症中心的十大癌症照護團隊與時俱進，除精進照護團隊醫療技術之外，更持續引進國外各項醫事新技術與設備，為癌症患者帶來治癒曙光。趙坤山表示，在外科技術方面，透過胸、腹腔鏡、機械手臂等微創手術、技術，減輕病患身體負擔；在內科的化學治療方面，利用精準基

因檢測定序，精準打擊腫瘤細胞；而在放射治療方面，利用影像導引設備，讓癌細胞看得到就打得到；透過粒子及質子治療，更能只傷癌細胞，不傷及正常細胞。而當腫瘤細胞已經無法用手術或放射治療完全處理之際，也能利用最新「自體免疫細胞治療」的新型治療方式進行治療，中醫大附醫癌症中心是全國第2家獲准執行此一新技術之醫療院所。另可結合中醫大附醫持續開發中的醫療AI人工智慧，更能提升醫療效率及品質，如癌細胞之篩檢、治療方式的綜合判斷等。

不斷精進 持續為病人努力

國際醫療儀器大廠如NVIDIA、VARIAN等也來取經，希望能藉由中醫大附醫癌症中心豐富的癌症治療經驗，改進相關醫療設備。而除持續優化自身醫事技術之外，中醫大附醫癌症中心更與中部地區如童綜合醫院、署立台中醫院、林新醫院等醫院進行跨院際合作及輔導，期許能協助更多的癌症專業人員成長茁壯，齊心守護中台灣癌症病友生機。

貼心照護讓抗癌不孤單 高雄長庚癌症中心

文字／顏怡今
攝影／楊為仁



高雄長庚癌症中心為病人建構順暢的癌症治療綠色通道，並以完整醫療團隊讓病人都能安心接受治療。

高雄長庚紀念醫院是南部收治癌症病人最大的醫學中心，病人存活率高於全國平均，並積極配合政府政策，提升癌症防治品質，分別於2008、2012及2016年通過國健署癌症診療品質A級認證；自2011年以來連續每年獲得國健署癌症防治績優醫院殊榮，更於2016、2017年連續獲得最高榮譽「癌症績優防治典範獎」。

院長王植熙表示，高雄長庚能持續得到政府衛生單位的肯定，有賴於醫療與行政同仁的齊心努力，讓病人能夠安心接受診療。重視病患醫療過程中身心全照顧的高雄長庚癌症中心，採團隊診療方式，癌症中心主任黃英彥強調，當醫院有癌症患者確診，個案師第一時間介入，同一時間也組成跨科別醫療團隊，為病患構築癌症治療綠色通道，縮短等候門診、住院、檢查及治療的時間，減少病人在不同單位間的奔波，不讓患者孤單無助的面對癌症。

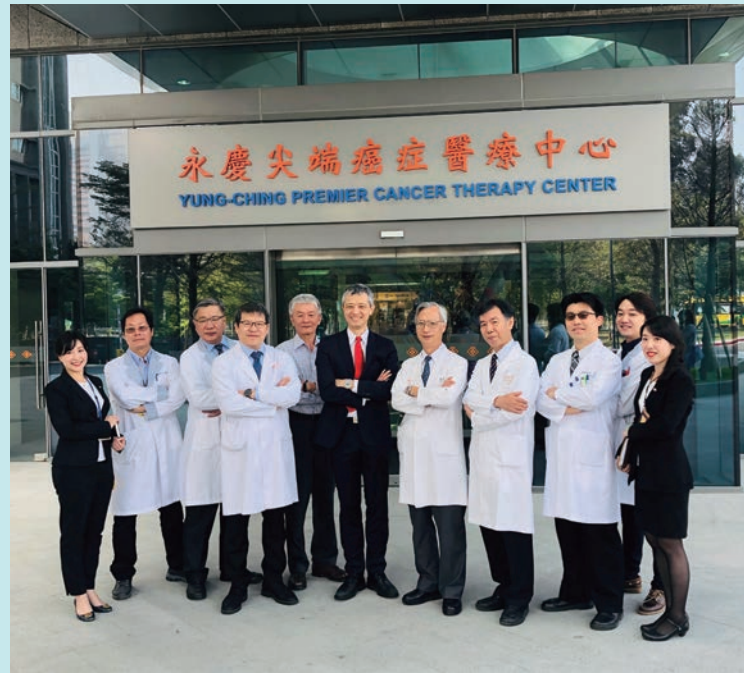
醫療團隊成員除了橫跨內、外、血液腫瘤、放射腫瘤、影像、病理、臨床藥師的專家外，還包括個案管理師、營養師、精神科醫師、腫瘤心理師、社工師等，每周進行多專科團隊會議，由各科專家共同討論決定病患的治療計畫。不僅如此，每年也會依據最新醫學研究成果修訂治療指引，確保病人能接受更有效的癌症治療。值得一提的是，院內的癌症資源中心提供病患及家屬各項諮詢，像是醫療營養品的補充資訊，頭巾、假髮等康復用品，甚至協助病友申請醫療經費的補助。

全國第二台質子機啟用 南台灣癌友新選擇

2018年10月29日高雄長庚永慶尖端癌症醫療中心開幕啟用，將最先進的質子放射治療引進南台灣，中心總樓板面積7,450坪，3間質子治療

關於高雄長庚紀念醫院癌症中心

- ◎ 每年癌症新發個案數約6,200個，占全國5.4%，是南部收治癌症病人最大的醫學中心。
- ◎ 2018年癌症病人留治率93.6%，癌症住院病人約1萬人，癌症病人門診量近31萬人次。癌症病人存活率高於全國平均。
- ◎ 以團隊方式進行診療，團隊包含腫瘤內科、腫瘤外科、血液腫瘤、放射腫瘤、影像、病理、心理、精神、個案管理、社工與臨床藥師等專家。
- ◎ 設有15個癌症團隊，診治醫生在病人主要治療前，需填寫癌症治療計畫書，交由團隊會議討論。
- ◎ 設有質子治療中心，引進全世界最先進的迴旋加速器，給病人最精準的治療。是繼林口長庚之後、全台第二所引進的醫院。



室，總建設經費50億，預估每年可提供15,000人次接受治療。這是繼林口長庚，全台第二台質子治療設備，也是全球47座質子中心之一。

質子放射治療（Proton Therapy）是目前最先進的腫瘤放射治療技術之一，相較於傳統光子放射治療，質子穿越組織時會釋放出較少的能量，到達所要治療的腫瘤深度時再釋放大量能量，而在腫瘤後方的正常組織完全沒有輻射劑量。高雄長庚的質子放射治療採用最新一代筆尖射束掃描技術，可以完全順著腫瘤形狀進行照射，降低正常組織遭輻射劑量損傷產生的各種副作用，大幅提升病患治療過程的生活品質，達到「精準治療、最小傷害」的目標。

除了質子機，今年7月也引進台灣第4台、南部第1台高階精準光子直線加速器，可在影像引導下精準定位放射治療的範圍，加上治療過程有呼吸調控的協助，避免傳統放射治療施打範圍較大的缺點。

3年前林口長庚成立全台第一家質子治療中心，至今已治療1,540名癌症病患，包括肝、腦

部、肺及頭頸部等腫瘤；經2年追蹤，治療部位控制率高達9成。高雄長庚質子中心不只有最先進的醫療設備，更重要的是傳承林口長庚質子中心3年累積的經驗，才是真正造福南台灣癌症患者的關鍵。

心療癒空間 藝術讓身心靈獲撫慰

不能不提的是，由高雄長庚與癌症希望基金會合作發起的「心療癒計畫」，邀請跨界藝術家眼球先生，在永慶尖端癌症醫療中心地下1樓打造彩繪藝術空間。從藝術雕塑、明亮的庭院綠意、大型壁畫等繽紛而溫暖的元素，成功翻轉傳統診療空間給人的冰冷感受，有助紓解病人及家屬的情緒及壓力。

高雄長庚癌症中心也將持續發展藥物及免疫細胞癌症治療搭配化學及放射治療、整合基因檢測及臨床試驗、持續發展癌症微創手術、成立溫熱化療小組、整合中醫、復健、營養等支持性治療、持續臨床與轉譯醫學研究等，讓病人獲得更優質的治療及照護。

頂級配備 造福南台灣 義大癌治療醫院



義大癌治療醫院院長洪朝明認為，除了治療，更應具備研究動能，才能提供患者更先進有效的治療方式。

延續義大醫療體系一貫的設計理念，義大癌治療醫院無論室內或室外，都以人性化及就醫舒適性為出發，以飯店化的概念，打造明亮而溫馨的空間，病房與病床規劃，則由專家團隊營造如美術館般的氛圍，讓藝術氣息取代白色圍幕，就醫民眾可以在美好的環境下，接受良好的醫療照護。

義大癌治療醫院院長洪朝明表示，癌症醫院的獨立，目的是落實「以病人為中心的治療模式」，以滿足病患及家屬的需求而設計。洪朝明強調：「癌症整合的醫療，帶來的好處，可以說是三贏。其一：以病患為中心設計的醫療計劃是動態的，能根據病情的進展而調整。其二：有助醫藥主管機關透過對醫院的督導，讓院方配合政策，達到癌症防治目標。第三，醫院可藉此提升所有照護癌症相關科別的水準，讓癌症治療與時俱進。」

洪朝明指出，團隊合作是癌症治療的世界趨勢，早期的癌症中心扮演的是一個協調、整合的角色。隨著癌症診療的進步，只靠中心的協調已經不夠，獨立的癌症醫院針對癌症病患需求設計就醫環境與流程，完整提供相關診斷、治療、檢驗設備及專業人才，甚至後續的照護支援，全都整合在一起，更能有效提升醫療成果。

專業團隊 最新設備 檢查治療一次到位

義大癌治療醫院是台灣中南部唯一以癌症治療為主軸的綜合醫

文字／顏怡今
攝影／楊為仁

關於義大癌治療醫院

- ◎ 南台灣第一家大型癌症醫院，總建坪超過3萬坪。
- ◎ 是以癌症為主軸、科別完整的綜合型醫院，總計500床。
- ◎ 積極與國際先進治療接軌，包括參與跨國新藥臨床試驗，以及發展基因分析、細胞治療等精準醫療。



院。以癌症病患為中心，提供最優質的癌症治療。醫院規模雖不如傳統醫學中心，但科別完整，各個團隊也都定期召開跨科系會議，針對所有新病患進行治療計劃的討論。加上院內擁有義大醫療集團最新設備，像是達文西機械手臂、影像檢查設備、精確定位的放射線治療等，癌症病患需要的檢查治療可以一次到位，不必在各個科部間奔波。可說是不只是五臟俱全，更充滿便利與活力。義大癌治療醫院還設有中醫門診，是考量許多民眾罹癌後會尋求中醫的調養與輔助，與其讓患者聽信網路傳言，舟車勞頓拿藥，不如由醫院專業的中醫師提供服務。

值得一提的是義大癌治療醫院的醫療團隊陣容堅強，洪朝明院長本身即為國內知名的乳癌及消化道癌症手術專家，去年更網羅創建高雄長庚癌症中心靈魂人物饒坤銘醫師擔任義大癌治療醫院副院長，饒副院長在擔任高雄長庚血液腫瘤科主任及癌症中心執行秘書期間，吸引多項臨床試驗在高雄落腳。洪朝明院長特別強調：「好的癌症治療機構，不應只是治療病人，還要能帶動相關研究，參與癌症新藥臨床試驗的機會，兼顧廣度及深度，否則對就醫民眾來說也將是一種損失。」目前義大癌治療醫院已與義守大學及國內外多個研究機構合作，

將臨床上面臨的問題，帶到研究室去探討與解決，此一後送的研究能量，也是義大醫療體系的投入重點。

整合醫療與科技 掌握治療最新方向

面對醫療與科技的整合，義大癌治療醫院與整個體系積極往多目標邁進，例如：義大醫療體系已取得政府進行細胞治療的許可，義大在癌症細胞治療籌備已久，可以說是最有準備的醫療機構之一。而配合癌症精準醫學的發展，目前義大體系也將發展基因分析，幫民眾從預防、診斷到治療，量身訂做抗癌療程。至於與義守大學的合作也從不間斷，將帶動各項研究的發展與開發新技術、新治療。臨床試驗的引進，亦是持續發展的重點，預計到年底前，會有超過5件新的跨國臨床試驗於義大癌治療醫院進行，帶給病患更多治療的新機會。

得天獨厚的是，義大集團跨足飯店、遊憩，豐富資源有利義大醫療體系發展國際醫療，吸引更多國際患者來義大接受治療，這也是義大癌治療醫院有別其他醫療機構的獨特性。洪朝明強調：「台灣的醫療水準，在全世界相較於先進國家，毫不遜色，甚至是有過之而無不及。未來，義大將持續加速引進癌症新藥、新療法的腳步，為癌症病友爭取生機。」



高醫 以先進醫療品質 守護南台灣健康

■ 文字／崔家琪 ■ 攝影／張忠義

高雄醫學大學附設中和紀念醫院創立至今已超過一甲子，是南台灣唯一涵蓋醫學中心、區域醫院、地區醫院的醫療體系，培育醫界人才無數，在教學、研究上也不斷提升。高醫堅守「視病猶親」的信念，憑藉歷久彌新的軟實力，不僅締造無數的榮光紀錄，屢次榮獲國家品質標章，也見證南臺灣的醫療發展史，更成為南部病患最信任的醫院，老品牌在南台灣醫界持續保持領導地位，一年有204萬門急診服務人次、6萬住院人次。

在醫學研究、精實教學、創新服務上，高醫累積優良傳統，多項特色醫療不但領先全國，甚至也是亞洲地區的佼佼者——例如2016年通過JCI國際醫院評鑑、榮獲教學醫院教補計畫成效全國醫學中心第一名；2017年完成東亞首例高位（斷肢近肘關節）手臂異體移植、乳癌團隊與國外研究成果登上國際權威期刊《自然》；c肝新藥臨床試驗成果刊登《新英格蘭醫學期刊》；2018年榮獲全球唯一WHO健康促進醫院標準傑出實踐獎、獲頒外交之友貢獻獎第



Profile

侯明鋒

一名等等；最近更首獲衛福部核可，最快今年內將進行台灣首例臉部移植手術。

垂直整合健康策略聯盟 落實醫療平權

2017年9月由高醫率先成立的「高醫健康照護專科醫療群」策略聯盟（簡稱「高醫醫聯盟」），垂直整合醫學中心（高醫大附院）、區域醫院（大同、小港、未來的岡山醫院）、地區醫院（旗津醫院、部立澎湖醫院、新高醫院、博愛馨蕙馨醫院、馨蕙馨醫院、文雄醫院、新高鳳醫院）與各專科診所，至2019年1月止，共有17群社區醫療群、115家院所與112家專科診所，病人在高醫及合作的醫療群間能獲得無縫接軌的醫療照護。

高醫秉持醫療合作服務的精神，落實「促進健康平權」的醫療服務理念，配合分級醫療政策並建立友善轉診環境，在院內資訊以google map概念建構「轉診病人住家周邊醫療群轉診地圖」，與合作院所建立掛號串接一條龍服務，轉診醫師可輕易將輕症、屬於初級照護與穩定的病人下轉至附近基層院所；而專科醫療群在必要時利用掛號綠色通道向上轉診至高醫，2018年8月至2019年1月，下轉基層院所高達5,295人次，雙向轉診達1,650人次。

高雄醫學大學附設中和紀念醫院院長侯明鋒強調，「高醫醫聯盟」以成為健康照護醫療的合作夥伴為目標，經過病人的同意，專科醫療群醫師可以在診所電腦查詢病人在高醫及體系醫院所接受的醫療照護資訊。如此一來，醫師所獲得的醫療資訊會更加完整，對病情的判斷會更加精準，病人在基層診所及社區醫院也能受到連續性的照顧，可以減少或避免不必要的重複檢查與治療。

同時，高醫也提供合作的醫療群醫師查詢高



現職：高雄醫學大學附設中和紀念醫院院長
高雄醫學大學教授

學歷：高雄醫學大學醫學系

經歷：高雄市長小港醫院院長

高雄市長大同醫院院長

社團法人高雄市乳癌防治衛教學會理事長

高雄市醫事暨醫務行政學會理事長

高雄醫學大學附設中和紀念醫院副院長

中華民國乳房醫學會理事長

高雄醫學大學附設中和紀念醫院癌症中心主任

高雄醫學大學附設中和紀念醫院手術室主任

高雄醫學大學醫學系外科副教授

高雄醫學大學附設醫院外科主治醫師

高雄醫學大學附設醫院外科總住院醫師

高雄醫學大學附設醫院外科住院醫師

美國Roswell Park Cancer Institute 乳房腫瘤科研究員

專長：乳癌診斷、外科學、一般外科學、基礎醫學、臨床醫學

醫附設醫院圖書館文獻及醫學資料的權限，使基層醫師能夠不斷更新醫學新知，落實「厝邊好醫師，社區好醫院」的目標，確實達到雙向轉診、分級醫療，有效利用醫療資源。高醫健康照護專科醫療群將一起推動分級在地醫療，擴大社區醫院、專科醫療群醫師參與，彼此提



供充分支援、照護醫療不間斷，共同守護民眾健康。

智慧型岡山醫院 2021年即將完工

作為南部第一家設立遠距健康照護中心之醫學中心，高醫重點發展醫療特色服務，結合醫療照護、學術研究與科技產業等專業領域，高雄醫學大學附設中和紀念醫院進一步與克魯斯健康科技股份有限公司、中山大學及華碩跨產業、跨領域共同合作，致力於發展智慧生活、智能照護服務，將有助於連續性健康數據蒐集，未來可進行健康大數據歸納、分析、研究與利用，提供專業醫護人員參考，正式宣告高醫遠距健康照護2.0時代來臨。

侯明鋒院長表示，為了擴大實現人性化科技醫療服務的願景，高醫與高雄市政府合作，在高雄捷運岡山站出口處成立「高醫岡山醫院」，預計2021年完工，同時肩負教學研究與醫療照護任務，也是高醫醫療體系除高醫附設中和紀念醫院、受高市府委託經營高雄市立小港醫院、大同醫院、旗津醫院後的第5家醫院。

「高醫岡山醫院」未來除規劃一般急性病床350床、31個醫療科及7個醫療中心，還將設置



2018.09侯明鋒院長(中)團隊打造全國首度專為女性乳癌患者的乳房外科病房



2018.12韓國瑜市長上任前(前排中)出席高醫關懷癌友音樂會



2019.02高醫體系支援台東大武偏鄉醫療

24小時服務窗口，指派醫護及資訊人員協助健保署推動分級醫療、雙向轉診政策。

「高醫岡山醫院」希望結合人工智慧、智能科技及大數據分析的預警服務，結合路竹科學園區發展尖端醫療，建設成創新科技儀器示範教育中心及智能醫院，希望能吸引國際人士前來交流與研習；另透過高醫健康照護醫療群的分級醫療策略，導引民眾養成「大病看大醫院、小病看小診所」的就醫習慣，以後岡山人生病不用再搭捷運或騎車去市區醫院，就近在捷運站即可就診。

高醫未來將依據不同服務對象，規劃智能化健康管理方案，透過串聯智慧穿戴裝置、物聯網連網健康裝置，用戶所量測之血壓、血糖、

高醫舵手 —侯明鋒院長側寫

出身嘉義朴子農家的侯明鋒是乳房外科權威，有「南台灣乳癌第一刀」美譽，高醫畢業後，赴美進修專攻乳癌醫學，投入乳癌防治至今已30年，乳癌研究成果曾刊登在國際權威期刊《自然（Nature）》；他為乳癌病友成立的木棉花關懷俱樂部，也讓許多因手術失去乳房的「少奶奶」找回希望。

在2015年8月至2018年7月的3年小港醫院院長任內，侯明鋒展現外科醫師果決、高效率的領導風格，不斷進行院內改造工程，將醫院定位在滿足小港在地醫療需求，成為一家提供擁有「準醫學中心」水準的社區醫院，從此地方民眾不用再舟車勞頓跑到大醫院就醫。在他的掌舵下，小港醫院繼2016年獲得健康醫院優良獎（第二名）後，2017年一舉摘下健康醫院典範獎（第一名），繳出一張深耕在地醫療的亮麗成績單，也是大高雄地區最具競爭優勢的區域醫院。侯明鋒用卓越績效兌現自己當初開出的支票，成功翻轉了小港醫院，傑出的表現也讓他在2018年8月1日正式接掌高雄醫學大學附設中和紀念醫院。

侯明鋒院長接任高醫中和醫院後，大刀闊斧改革，並以身作則，每天清晨6時就到醫院上班，全院巡查一遍，醫院每個角落都逃不過他的眼力。他建立制度、賞罰分明的鐵腕措施，讓全院上下都很有

體溫等各項健康資訊，透過雲端傳輸至遠距健康照護系統，由高醫遠距健康照護中心專業團隊提供智慧健康管理服務，讓用戶同時享有智慧生活及專業醫學中心團隊所提供之智能照護服務。服務宗旨強調「人本服務」，透過醫學中心專業團隊研發之遠距健康照護系統，全年無休提供民眾24小時連續、即時、雙向之健康管理服務。



2019.03高醫響應醫療觀光政策，推出一站式的快速服務。

感。在短短8個月內，高醫體系榮獲7項SNQ國家品質標章、全國第一家通過衛生福利部核准「變臉」手術人體實驗、國際無菸醫院金獎、護理學會臨床教學策略與模式競賽金獎、勞動部健康特別獎等殊榮。媒體曝光率更創下平均每月550則新聞的紀錄，大大提升高醫的能見度。

「高醫走出去，世界走進來」，侯明鋒院長積極帶領高醫向海外拓點，分別在日本、加拿大、越南、馬來西亞、中國大陸及尼加拉瓜等地插旗，簽定合作交流備忘錄，並響應高雄市長韓國瑜醫療觀光政策，發展醫學美容、高端健檢等特色醫療。另外，高醫不忘關懷弱勢的初衷，派教授級醫師進駐偏鄉看診，包括台東大武鄉衛生所，解決南迴公路全線沒有醫院的困境，還有高市梓官區C肝高盛行區等，期能配合衛福部在2025年根除C肝。

高醫畢業的侯明鋒，從習醫到從醫，沒有離開過高醫，他對母校有份特殊的情感與使命感；他深知高醫的優勢所在，也清楚高醫的發展阻力，他秉公持正，排除惡習，提升效率，鼓勵同仁，希望重新擦亮這塊老招牌，讓走過一甲子的高醫，持續扮演火車頭的角色，守護南台灣民眾的健康。

侯明鋒期許，未來高醫除繼續落實高醫體系各機構整合政策，實踐「以病人為中心」的使命與責任外，也將加倍提升醫療服務品質、改造學習成長環境、營造員工友善職場，並延攬更多優秀人才，特別是認同「關懷創新、追求卓越、以高醫為榮」的核心價值，大家攜手努力，創造社會共享價值，讓員工能安心工作、病人能安心就醫。Pfizer

從20分到2秒 AI智慧讓冠心病診斷更精準迅速！

■ 文字／張雅雯 ■ 攝影／嚴偉達



台大醫院心臟科、影像醫學部及核子醫學部團隊共同建置全球最具規模的跨模組心臟科醫學巨量資料，透過專業醫師以高品質標註的對位資料庫訓練人工智慧（AI），原本傳統手動比對血管阻塞位置需花20分鐘，但AI僅需2秒鐘就能完成工作，不僅減少醫師負擔，加速診斷心血管疾病，並提供更精準的治療模式建議。

醫療影像是目前主要的非侵入式診斷工具，愈多的影像資料雖能提升診斷的精準度，相對醫師人工判讀的工作更加繁重。結合AI技術與醫療影像所發展出的自動分析工具，不僅可以提升醫師判讀速度、提高診斷的一致性與精準度，也可以縮短病患就醫時間及減少侵入式檢查，降低醫療支出。

科技部推動醫療AI 台大建置心血管影像資料庫

台大醫學院內科教授及台大醫院心臟內科主治醫師王宗道表示，要運用AI技術來發展自動診斷的工具，基礎建設就是要建置大量且有

科技部「醫療影像專案計畫」簡介

人工智慧（AI）結合醫療是國際發展趨勢，醫療AI演算法的開發，需要大量疾病標註資料，做為AI學習標準答案，科技部自2017年10月開始推動「醫療影像專案計畫」，聯合台大、北榮、北醫3大醫療團隊，建置首座本土化跨醫療院所之醫療影像標註資料庫。

該資料庫鎖定心、肺、腦等重大疾病，對醫療影像進行疾病標註與資料去識別化，再匯入國家高速網路與計算中心（國網中心）平台，提供其他研究團隊與資料建置團隊合作，進行醫療衛生目的之學術研究。同時結合台大、台灣科技大學、交通大學、中央大學等AI專業研究人員組成跨領域團隊，除了對醫療影像資料進行符合AI訓練需求之資料處理與編譯，也將開發可自動分析判讀醫療影像之AI演算法。



由右到左依序為台大AI創新研究中心傅立成共同主任、台大醫學院內科王宗道教授、台北榮總放射部郭萬祐主任、科技部前瞻司楊琇雅司長、北醫陳震宇副院長、Taiwan AI Labs 杜奕瑾創辦人、工研院產科國際所蘇孟宗所長。

高標註品質的影像資料庫。2017年科技部提出「醫療影像專案計畫」，聯合台大、北榮、北醫3大醫療團隊，建置首座本土跨院所醫療影像標註資料庫；而台大團隊即鎖定心血管疾病，透過AI自動將冠狀動脈結構與心肌血流功能融合。

心血管疾病是全球死亡的頭號殺手，也高居2017年國人十大死因第二位，平均每26分鐘就有1人死於心臟病。王宗道表示，心血管疾病在診斷上已有新突破，也就是冠狀動脈電腦斷層血管攝影（Coronary computed tomography

angiography，CCTA）的發展，可透過非侵入性的檢查方式，分析哪裡有阻塞、阻塞的樣子、斑塊的性質等。此外，用來診斷心血管疾病的醫療影像多元，除了用來解剖冠狀動脈構造的CCTA、可了解心肌血流功能的心肌灌注掃描，還有心導管攝影、血管內超音波、核子掃描等可運用。然而這些醫療影像皆有不同的空間座標，無法直接融合，需要醫師人工手動對位來回檢驗，曠日廢時，成為醫師與死神拔河時的巨大絆腳石。

「心血管疾病除了要看血管形態上的阻塞，



還要再看是否影響心臟的血流，以此決定治療的選擇。」王宗道解釋，如果沒有影響血流，用藥物控制即可；如果有影響，未來發生心肌梗塞機率會增加，必須放置支架或繞道手術。他強調：「靜態的阻塞和動態的血流功能，如何從影像上對應起來？就是我們要發展的目標。」

不同影像自動對位 加速診斷與功能推估

因此台大這項計畫分兩大主軸：

一、電腦斷層本身做到自動診斷，也就是運用CCTA在持續跳動的心臟瞬間攝影並重組影像，目前有64、128、256和640不同切數的機種，但電腦斷層仍有局限，比如鈣化的地方會放大，導致阻塞的地方診斷不精確，因此仍需診斷心血管狹窄的黃金標準—心導管影像輔助，若能透過AI把電腦斷層影像對應到心導管影像，可訓練電腦自動做更精確的診斷，這屬

於解剖學形態上的診斷。

二、解剖學與功能學的結合，也就是透過影像對心血管狹窄和流速影響做推估，在這樣的主軸下將發展出不同診斷工具的產品。王宗道表示，台大建置全球最具規模的跨模組心臟科醫學巨量資料庫，透過AI訓練產出整個計畫中第一個用來對位的產品，就是將冠狀動脈斷層攝影與心肌灌注掃描在3D空間中直接串聯，進行全自動對位，可在相同3D座標共同判讀。

「過去醫師從影像看到心血管某個部分血流較差，究竟是對應到哪條血管，以手動比對血管阻塞位置需花20分鐘，但AI僅需2秒鐘就能完成工作。」王宗道強調，醫師只要按一個鍵就得到精確的結果，可加速整個評估的工作流程，減少醫師的負擔。

能夠讓冠心病診斷有突破的發展，與大量醫學影像與生理資料的蒐集有關，王宗道表示，資料來源包含台大、北榮、林口長庚、亞東、馬偕、中國附醫、成大、高醫附醫等8家醫學中心，目標是3年蒐集到3千例、1,200萬筆影像資料。

然而要取得資料就必須考量病患隱私權的問題，而且應用在AI是一種不同以往的醫學研究用途，因此事前諮詢許多法律以及醫學倫理專家，務必讓資料蒐集符合適法性，在法律層面要建立全新的架構。除了做資料去識別化處理來保護隱私，醫療團隊還必須建立當事人動態同意機制，確保病患知悉同意資料的用途、資料利用情形之資訊回饋，同時病患也有選擇退出的權利，保護其資訊自主權。

資料標註是基礎建設 未來將著重AI產品開發

取得資料後，更重要的事情就是資料的標



Profile

王宗道



註，也是醫療AI基礎建設中最花工夫的！王宗道表示，採用什麼標準標註、國際原則是什麼，都要經過詳細討論，並且及早跟人工智慧分析的專家共同討論，「標註的資料必須是他們能夠用的、能夠讀得出來，否則會白忙一場。」他也坦言，直到現在仍不時有新的挑戰待克服。

每種影像資料標註的內容也不盡相同，王宗道以電腦斷層為例，標註主要是三方向：血管中心線用來分析血管狹窄、血管的外緣輪廓、狹窄處的斑塊體積；此外還包括心導管的標註、斑塊的命名、核子醫學影像的標註也要標準化，工作非常繁多，「即使AI是聰明的學生，也需要老師好好教他，這個老師就是指完整標註的大量資料；如果老師教的訊息是錯的，就會往錯的方向發展，所以標註的正確性非常重要。」

這項3年計畫，第1年主要放在資料建置，第2年就是標註和AI產品的開發，第3年主要工作重心放在AI產品開發，王宗道表示現在已經進行1年半，期待今年下半年至明年，包括不同影像之間的對位，例如電腦斷層和心導管影像，或是判斷斑塊的自動判讀和功能性預測等，都能發展出新的AI產品。

有些人擔心醫療AI的發展可能取代某些醫療工作，王宗道表示，類似AI的輔助醫療診斷工具早就存在，比如心電圖就有自動診斷，可以讓醫師做參考，輔助先找出哪裡有問題，醫師再仔細加以確認，可縮短診斷時間。

醫師都希望安排病患做檢查後，檢驗報告可以快點出來，現在情況是醫師需要等待放射科醫師打報告，但由於影像在現今醫學扮演非常重要的角色，每個科別都很需要影像檢查的輔

- 現職：** 台大醫學院內科教授
台大醫院心臟內科主治醫師
台灣高血壓學會理事長
歐洲心臟學院院士（FESC）
台灣心血管人工智慧聯盟
（Taiwan CVAI consortium）創辦人
科技部醫學影像大資料庫 AI 計畫台大總主持人
- 學歷：** 台大醫學院醫學系畢業
哈佛大學醫學院見習
台大醫學院臨床醫學研究所博士
- 經歷：** 台大雲林分院心臟血管醫學中心主任
台灣高血壓學會秘書長
- 專長：** 內科學、心臟內科、心導管術、骨盆腔介入手術開創者、高血脂、高血壓、影像診斷學、分子生物學。

助，也讓放射科醫師負擔過重，「如果能靠AI快速先跑出初步的報告，幫助醫師先有了解，工作流程都可以加快。」王宗道認為AI不會取代醫師，而是極佳的幫手，能夠讓醫師的時間使用更有效率。Pfizer

毒品防治新契機

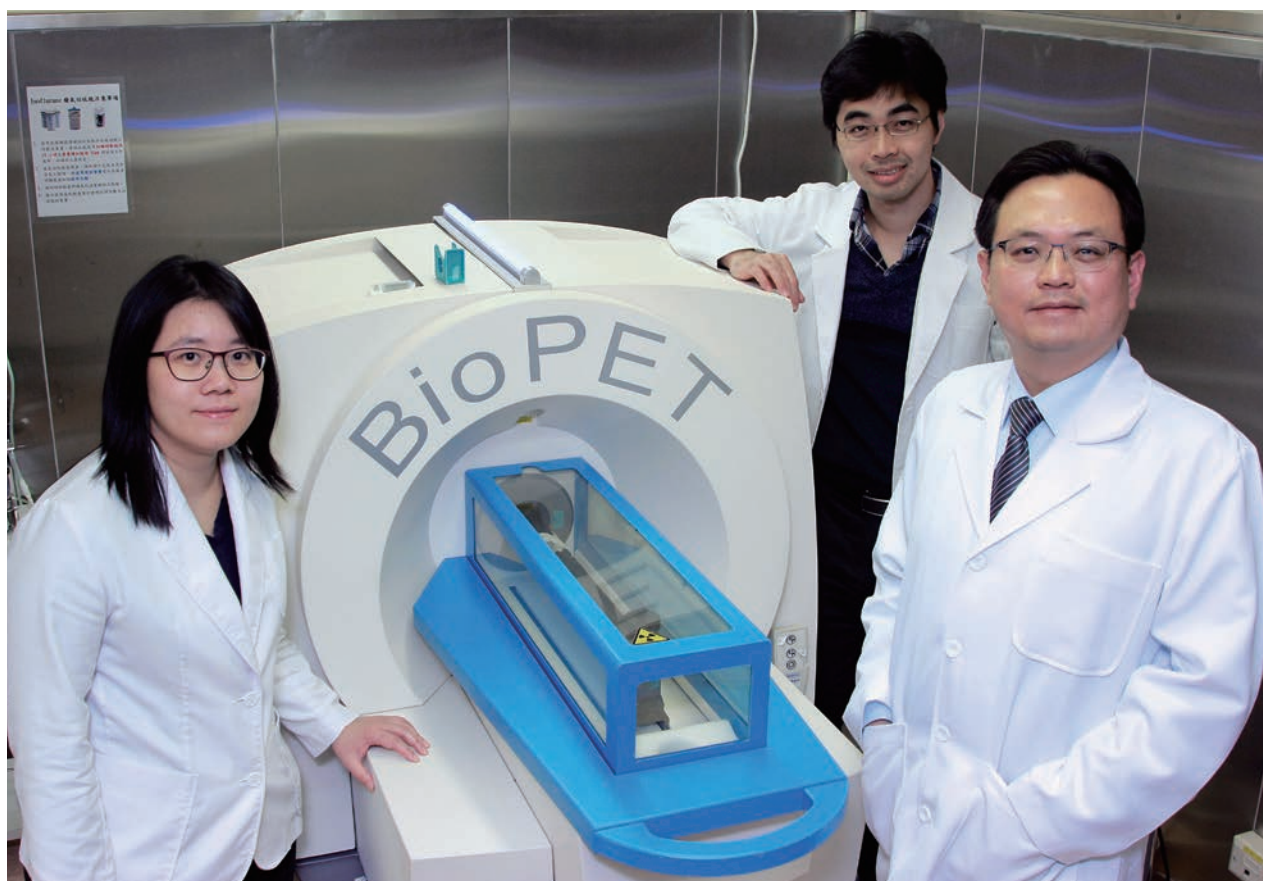
■ 文字／吳佩芬 ■ 攝影／嚴偉達

藥毒一家，「藥」和「毒」有時只是一線之隔。

三總臨床藥學部主任李宜勳從 2005 年開始毒品研究，一頭栽進號稱周末舞會「最正點毒品」的搖頭丸研究長達 14 年，近年來也投入新興毒品的研究，如含有卡西酮成分，會導致暴力、發狂行為的殭屍浴鹽等。因為長時間深入毒品研究，李宜勳對於青少年的毒品防治教

育也不遺餘力。

「台灣毒品問題很嚴重！」以安非他命類似物的二級毒品搖頭丸為例，在學的國高中生約有 1.5~2.7% 曾服用過搖頭丸，中輟生則高達 12.1~14.5%；2018 年 1 月衛福部統計，台灣濫用藥物尿液檢驗檢體中，有 39 件為搖頭丸陽性，比前一年同期增加 160%！李宜勳強調：「檢驗出來的案件還只是冰山一角」，依據衛



福部食藥署濫用藥物檢驗通報系統資料顯示，近年國內藥物濫用毒品的前3名，分別是安非他命、K他命、海洛因；其中以K他命以及含卡西酮成分的新興毒品成長幅度最快，從2012年檢出案件1,356件，到了2017年暴增到63,266件，新興毒品會導致精神恍惚、產生幻覺、類似發狂的行為。

青少年可能先從容易取得、價格便宜的含卡西酮成分的新興毒品、K他命開始嘗試，當愈吸愈重、愈來愈不滿足，就會再嘗試效用更強、更興奮的搖頭丸、安非他命等二級毒品，甚至是價格更昂貴的一級毒品古柯鹼、海洛英等；從四級、三級、二級，到一級毒品，逐漸加重。

鎖定研究搖頭丸對大腦的傷害

李宜勳回憶道，2005年開始毒品研究時，台灣毒品濫用的情況還沒有像歐美國家那麼嚴重，安非他命等毒品的相關研究雖然已經有人在做，但不論國內外，有關搖頭丸的研究卻付之闕如，因此李宜勳決定要鎖定搖頭丸對大腦的傷害作研究。

大腦中的神經傳導物質主要有三大類，分別為血清素、多巴胺及正腎上腺素。各種毒品的作用機制不同，而多巴胺及血清素，是毒品比較常影響的部分；如搖頭丸是影響血清素的回收，古柯鹼、安非他命則會讓多巴胺濃度增加。

血清素最主要的功能為控制情緒認知的反應，讓人感到心情愉悅。大腦中的血清素必須靠神經細胞生合成，當神經末梢受到刺激時，血清素會被釋放到神經突觸間隙，血清素過量的部分則會由突觸前的血清素轉運體回收。抗憂鬱藥物如：血清素選擇性回收抑制劑，則是



藉由和血清素轉運體結合，抑制血清素的回收，使得腦部神經突觸間隙的血清素濃度提高，而改善憂鬱的症狀。

同樣地，搖頭丸也會和血清素轉運體結合，抑制血清素的回收。在搖頭丸使用初期，會產生興奮、愉悅，並可隨著音樂等環境刺激而不自覺地搖頭晃腦，故稱為搖頭丸。可是當搖頭丸作用消失，反而會因為大腦的血清素分泌不足造成濃度降低，使用者便會從興奮突然轉變為憂鬱。長期使用，也會破壞血清素轉運體。

過去沒有適當的研究工具，對於毒品傷害腦部的相關研究，只能從吸毒者往生後的大體進行解剖、腦部切片，再進一步觀察、分析。近年來，因為正子造影問世，解決了研究人員的研究瓶頸。

李宜勳說，正子造影檢查主要用於癌症篩檢，癌細胞快速成長需要攝取營養，葡萄糖是其中之一，使用氟-18放射物質標示在葡萄糖上，也就是氟-18去氧葡萄糖（FDG），模擬葡萄糖注入體內，和癌細胞結合，偵測出FDG的正電子和癌細胞負電子撞擊在一起、產生所謂



的互毀效應後釋出的能量，再經由電腦計算，就可以偵測出癌細胞的位置及大小。

同理，李宜勳的研究是利用氟¹⁸-ADAM進入腦部會與神經突觸前的血清素轉運體結合，來偵測搖頭丸破壞血清素轉運體的程度，進而了解研究對象的血清素系統是否正常以及腦部的傷害程度。假設健康的血清素系統有 100 個轉運體，當被搖頭丸破壞到只剩下 50 個轉運體，正子造影拍攝出的影像就會有差異。在正子造影的影像上，健康的腦部會呈現出又紅又亮的影像；但受搖頭丸侵害的腦部，則會因為血清素轉運體減少，而呈現出較暗的影像。

一開始，從大鼠、台灣獼猴等實驗動物來研究搖頭丸對於腦部的破壞狀況，李宜勳自 2010 年迄今，陸續發表了 7 篇有關搖頭丸的論文，也發現搖頭丸除了結合血清素轉運體，也會破壞血清素轉運體，並讓血清素的合成量減少。這也說明，為什麼搖頭丸的使用者，一開始會很興奮，興奮過後就會感到憂鬱。

毒品對腦部神經元造成不可逆的傷害

多年的毒品研究經驗累積，李宜勳認為，搖頭丸等毒品對於腦部神經元的傷害是不可逆性的。他說，國外實驗曾將連續 4 天投與搖頭丸的猴子進行腦部切片，發現蘊含豐富血清素轉運體的大腦皮質等部位，原本茂密的神經纖維（含有樹突及軸突）變稀疏了；7 年後，再把當初一起投藥的其他猴子進行腦部切片，稀疏的神經纖維仍未完全恢復。因此，李宜勳推測，年輕時若有過吸毒經驗，日後演變成神經退化性疾病的可能性非常高。

李宜勳以好萊塢知名影星羅賓威廉斯（Robin Williams）為例，羅賓於 2014 年自殺往生；他說，大家都會想知道羅賓威廉斯為何自殺？其實自殺通常和憂鬱有關聯性，媒體推測羅賓威廉斯的憂鬱可能和他罹患神經退化性疾病造成失智有關。此外，羅賓威廉斯也曾於 20 幾歲染上古柯鹼毒癮，李宜勳的推論是，他雖然後來已經戒除，但到了 50-60 歲，因為毒品的腦部傷害無法恢復，使得罹患神經退化性疾病的機會增加。

「吸毒者毒品成癮的戒除，其實還滿困難的，因為可能腦部的三個神經傳導系統都已經受到破壞。搖頭丸主要影響血清素系統，但其實對多巴胺系統、正腎上腺素系統也會有影響，只是程度的多寡罷了。」李宜勳說。

現有癮的治療，只能針對戒斷症狀如打哈欠、流鼻水、失眠、全身癢等症狀來用藥，另一種則是使用替代療法，例如美沙酮，為一種海洛因的替代藥物。目前還沒有研發出可以針對毒品的成癮性來戒除的藥物，也就是說，迄今仍沒有一個有效的毒癮戒除的方法。

李宜勳說，最好的方法，就是毒品使用後造

成的腦部受損，可以有藥物來恢復受傷的腦細胞，然而，以目前的醫療科技是很難做到的，以中風的病人來說，如果有藥物可以修復損傷的腦細胞，中風病人就可以回復健康了。

「我們正在努力研究白藜蘆醇對毒品搖頭丸的防治效果」李宜勳解釋，白藜蘆醇是紅酒中富含的成分，近年陸續發現有調節免疫系統、抗發炎、抗癌、抗氧化、抗細胞凋亡、抗老化等效果，「最近我們發現，白藜蘆醇可以保護腦部，防止搖頭丸與血清素轉運體結合。研究中的老鼠被投與搖頭丸後，會造成中腦的傷害；但如果在老鼠投與搖頭丸之前先給白藜蘆醇，正子造影影像中看到，中腦的明亮點仍大量存在。」自從白藜蘆醇的研究發表，李宜勳已經陸續接獲到 20 多個國家的醫學年會、藥學年會演講邀約，可見全世界對預防毒品傷害的迫切需求。

深入校園，防治青少年染毒

從毒品的機轉到預防毒品的傷害，李宜勳感嘆，新興毒品容易取得、價格便宜，使得毒品使用者的年齡大幅下降。因此，李宜勳常去校園演講，讓學生了解各級的毒品，以及可能會造成哪些危害，並展示毒品造成的腦部傷害的正子造影影像，藉此警惕學生們。李宜勳表示，「要防治毒品，應從沒有吸毒者著手，特別是青少年。現代毒品外觀製作成和餅乾、糖果、飲料一模一樣，為避免青少年誤食，被人設下圈套而不小心吸毒、上癮，我希望未來可以發展出某種藥物或是保健食品，就如每天早上吃綜合維他命，在出門前吃一顆，即可防止大部分毒品的傷害。」而李宜勳還在為了這個理想持續努力。Pfizer



李宜勳



現職：三軍總醫院臨床藥學部主任

國防醫學院藥學系兼任副教授

學歷：國防醫學院醫學科學研究所博士

國防醫學院藥學研究所碩士

國防醫學院藥學系學士

經歷：國軍台中總醫院臨床藥劑科主任

國防部軍醫局藥政管理處技正

三軍總醫院臨床藥學部調劑科主任

三軍總醫院臨床藥學部臨床藥學科主任

三軍總醫院臨床藥學部製劑組組長

消費者文教基金會衛生福利委員

衛福部食品藥物管理署健康食品審議小組委員

衛福部食品藥物管理署指示藥品及成藥諮詢

小組委員

台灣臨床藥學會繼續教育審核及學術委員會

委員

醫藥品查驗中心藥品品質追溯管理及宣導專

家諮詢委員會委員

台北市藥師公會醫院藥師委員會委員

近三年獲獎：

2016 年台北市績優藥事人員

2017 年國防醫學院傑出校友

2018 年陸軍司令部寶星獎章



高雄市立大同醫院

(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營)
KAOHSIUNG MUNICIPAL TA-TUNG HOSPITAL

願景 Vision

追求卓越·成為最佳
To become the best community hospital

宗旨 Mission

服務·教學·研究
Education and research.



打造醫學中心級的社區醫院

■ 文字／小太陽 ■ 攝影／楊為仁

高雄市立大同醫院座落於高雄市中心中央公園旁，是一間具有73年歷史的醫院，曾因老舊、設備落後，讓鄰近居民寧可捨近求遠到其他醫院就醫，之後高雄市政府決定以「公辦民營」的模式，2010年委由高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營，自此高雄市立大同醫院有如「脫胎換骨」般，隔年即通過醫院評鑑特優，升格為區域教學醫院，去年8月內科教授陳彥旭接掌院長，更誓言除持續提供社區居民醫學中心級優質服務及深化健康社區營造，更將擴展醫院在國際醫療等更廣闊服務面向。

52歲的陳彥旭院長本身是感染症名醫，專長在感染症、愛滋病診治、分子生物學等，去年8月接掌高雄市立大同醫院院長，他表示：「高醫團隊承接大同後，為大同注入高醫體系傑出的醫術、優良的醫德與良好的服務態度等傳統，賦予這間老醫院新的活力。」

今年3月29日，高雄市立大同醫院甫過高醫體系接掌後的9周年慶，訪談中被問及高醫體系為大同醫院帶來哪些改變？陳彥旭院長的眼神中流露出充滿自信的神采表示，高醫團隊2010年接掌大同醫院時，大同醫院不論軟硬體設備



均不佳，高醫先進行大幅整修與增購最新設備，並分析社區居民健康需求，發展出特色醫療。

因應社區高齡照護需求

陳彥旭院長指出，大同醫院所在地前金區居民，65歲以上比率高達1/4，而與前金區交界的新興區與鹽埕區等行政區，65歲以上的老年人口比率在高雄市排名為前三名，顯現大同醫院所在地服務對象以銀髮族居多。再者大同醫院位處高雄市市中心，事故傷害的比例也比高雄市其他行政區域高，因此，高醫團隊承接大同醫院之初，即是以高齡、慢性病與事故傷害醫療與防治為基礎，提供相關整合性醫療服務，包括提升急重症醫療照護服務品質、發展特色醫療、落實社區健康營造與實踐市立醫院社會責任等。

在高醫團隊努力耕耘下，大同醫院提供高雄人多樣化醫療服務，包括失智症早期篩檢及客製化醫療、骨關節中心、癌症中心、健髮體雕中心、泌尿醫學中心及全方位脊椎中心等，受到民眾重視與肯定。陳彥旭院長強調，高醫接掌大同醫院的隔年即達到財報損益平衡，2018年底，大同醫院每月門診人數已經達到62,000人次，急診每月約4,000人次，住院每月則約有8,900人次。

此外，因應台灣少子化、老年人口比率高的社會現象，大同醫院在2014年起，向鄰近的高



雄市立大同國小租賃閒置教室，規畫「大同健康守護樂園」，提供社區長者包括有氧運動、瑜珈、減重與健康飲食、高齡智慧手機班等課程，每年開班課程超過200堂次，有上萬人參與，提供長者可以活動且益智的環境。

高雄市立大同醫院更走在政府長照2.0政策實施之前，率先投入老人日間長期照顧的服務，在2016年開辦全台首創校園中有類似日照中心的創舉，在大同國小內設置「大同福樂學堂」，長輩們白天到學堂接受專業照顧，晚上回家與家人共享天倫，提供長輩適切在地化的醫療照護服務，並透過首創之老幼共學課程設計，促進國小學童與學堂的長輩們互動。去年底大同醫院再於社區開設「金齡書坊」，導入社區長輩、高醫體系同仁與學生三個年齡層間互動，讓長者多與社會互動，而不是關在家中或養護中心。

陳彥旭院長說，每個人都會老，如何「活躍老化」，而讓老年族群生活得有品質，健康、少病痛是一大關鍵，這也可讓家中的中壯年人，專心於工作，因此，大同醫院持續朝「提供優質全人醫療，建立樂活健康社區」核心價值目標努力，在去年底於大同醫院內成立「長期照顧整合中心」，將院內失智症共同照護中心、福樂學堂、大同健康守護樂園與金齡書坊等所有長期照顧資源整合為單一窗口，讓有長照需求病人或家屬，只要到大同醫院可「醫直通」，一次了解所有公私立相關的長照資源，



依其所需、可得到最適切的醫療或照護資源與服務。

延攬醫學中心級名醫看診

大同醫院為了照顧社區居民，雖是區域教學醫院，但卻延攬許多醫學中心級名醫看診，提供優質的醫療照護品質，並以醫療專業影響力，全面參與回饋社會的活動，且常與國際進行交流，共組合作開發團隊。陳彥旭說，今年初大同醫院已經和馬來西亞長樂與綠盛世集團簽訂交流合作備忘錄，未來雙方會就醫療照護、長照人才培訓等進行互動與合作。

「員工是企业最重要的資產」，大同醫院現涵括23個醫療科別，有900多位員工，員工的薪資與福利優於政府《勞基法》規定。除了照顧病人，陳彥旭院長也關心員工健康，2019年大同醫院的員工健康檢查，全面提供年逾35歲的女性員工進行最新型乳房超音波檢查；年逾40歲員工，不分男女、不分職等，一律提供免費640切肺部電腦斷層檢查，以期早期篩檢可能乳房或肺部病兆；這兩項檢查，自費健格都



在5,000、6,000元，大同醫院卻是大方送給員工，創造友善職場，這不僅是高雄當地醫院的創舉，在全台的醫療院所也是很少見。

醫院關心員工，員工也願賣力為民眾服務，根據健保署公佈2016年全台灣醫務收支結餘排名，僅有400多張病床的高雄市立大同醫院排名高居全台灣第七名，當年度醫務結餘有4.25億元，醫務利益率有13%，但大同醫院將獲利投注於社區健康營造及友善職場，硬是把許多動輒具上千床規模的醫學中心給比了下去。

在高醫團隊9年多來用心經營下，大同醫院這間老醫院再顯輝煌。陳彥旭院長表示，因應環境變化、社會變遷與社區民眾的需求，今年度將會再整合大同醫院內的各個科別，包括骨關節中心、全方位脊椎手術中心、長照整合中心、結石中心，延續既有優勢升級為特色經營。此外為關懷特殊族群，今年度大同醫院會再建立更多特色醫療服務，包括失智症共照中心、兒童注意力訓練中心、預立醫療照護諮商門診等，並將服務區域從現在的市中心，擴展到高雄其它區域。



Profile

陳彥旭

而配合在去年底新上任的高雄市市長韓國瑜的「愛情產業鏈」政策，陳彥旭院長說，高雄市立大同醫院今年度也將既有老人醫學、急重症與慢性病整合服務發展重點外，另成立一些特色醫療，包含由整形外科、皮膚科為主導的「健髮體雕中心」及由婦產科、整形外科、泌尿科跨科合作的「幸福諮詢門診」等。

陳彥旭院長說，韓國瑜市長已在2019年3月8日宣佈2019年是高雄醫療觀光元年，身為市立醫院的大同醫院當然會積極配合高雄市府的政策，特別以大同醫院鄰近愛河、西子灣且位處市中心的地緣特色，推出愛情產業鏈的國際觀光醫療，從婚前健康檢查、婚前婚後基礎皮膚保養、除斑雷射治療、肉毒桿菌素或玻尿酸注射，到私密部緊緻雷射、雙眼皮、隆鼻、拉皮、植髮手術等都有。以上均可針對觀光客需要，免住院或僅在1~2天內完成。

在高階健檢國際醫療方面，高雄市立大同醫院推出全新國際醫療健檢配套方案，包括640切心臟冠狀動脈電腦斷層、低輻射肺部電腦斷層、新型乳房攝影與全自動超音波掃描，這些專業健檢，都可在半天內完成，相當適合來台旅遊兼健檢的旅客。

重新喚起老醫院的新活力

過去9年多，重新出發的大同醫院得獎無數，單在去年底即榮獲「2018第11屆台灣企業永續報告金獎」、「健康醫院典範獎」、「區域醫院乳癌生命搶救王第一名」等殊榮，陳彥旭院長不以為傲，他指，未來的大同醫院仍會秉持「追求卓越成為最高品質的全人照護社區醫院」為使命，持續發揮醫者救人與公立醫院社會責任，照顧高雄人的健康並擴展國際醫療，讓大同醫院這個招牌更加閃閃發亮。Pfizer



現職： 高雄市立大同醫院院長

學歷： 高雄醫學大學醫學系學士

高雄醫學大學醫學研究所博士

中山大學管理學院公共事務管理碩士

經歷： 高醫附設中和紀念醫院院長室醫務秘書

高醫附設中和紀念醫院內科部副主任

專長： 感染症、愛滋病診治、分子生物學等

關於大同醫院

成立： 前身為高雄市立醫院於1946年創立，1979年更名為高雄市立大同醫院，2010年3月29日由高醫附設中和紀念醫院以「公辦民營」方式接手經營

涵括科別： 23個醫療科別

病床數： 428床

員工數： 900多人

醫療服務量： 截至2018年底，每月門診數達6萬2000人，急診每月4,000人次，住院每月8,900人次

醫院層級： 區域教學醫院

特色醫療： 失智共照中心、骨關節中心、兒童注意力訓練中心、健髮體雕中心、預立醫療照護諮詢門診、幸福諮詢門診等

願景： 追求卓越成為最高品質的全人照護社區醫院

培養人才與文化

雙和要當國際一流大學附設醫院

■ 文字／張雅雯 ■ 攝影／嚴偉達

雙和醫院是全台首間以BOT方式興設的醫院，初衷是要改善中、永和地區醫療資源不足的情形，將滿11周年之際又有新任務，即將動土的雙和校區，將成為北醫體系重要的教學研究和生技轉譯基地，院長吳麥斯強調，雙和醫院以成為國際一流的大學附設醫院為目標，身為醫院經營者，他致力培養人才與文化，讓優秀且有共同信念的團隊未來順利接棒。

北醫系統轄下有3家醫院，但組成方式完全不同：台北醫學大學附設醫院屬於學校的，是私

立醫院；萬芳醫院是OT案，也就是北市府已經蓋好後，再委託北醫進去經營；雙和醫院則是全台第一個BOT案，不僅醫院是北醫蓋的，並由北醫經營、和衛福部簽約50年。

雙和校區 將成北醫生技轉譯基地

雙和醫院於2008年7月1日正式開院服務，現任院長吳麥斯是2017年8月上任，回顧近2年的任期，他最常掛在嘴上的一句話就是：「我們的願景就是要成為國際一流的大學附設醫院，所以除了提供優質的、標準化的醫療服務，還要擔負教學與研究的責任。」這樣的目標未曾改變，只是方向會隨著時代改變而調整。





以即將邁入第11年的雙和醫院來說，短期內將有一項重大建設，也就是3年內要把醫院旁的「台北醫學大學雙和校區」預定地施工完成，預計今年5月開工，將打造地上17層、地下3層的教學研究大樓以及生技轉譯大樓。

吳麥斯表示，雙和校區樓地板面積是2萬3千坪，跟北醫吳興街校區的大小差不多，也就是北醫乘以二的概念，到時醫療工程學院將會搬過來，再次昭示新校區要做生技轉譯的研究與教育，「校區擴大後，其實北醫體系3家醫院都會受惠，不過雙和醫院因為近水樓台，可以與新校區有更多連結。」

地緣之便 鏈結學術、醫療與產業界

他認為生技轉譯要成功，必須鏈結三個腳：第一個是學術的部分，學校老師產生新的想法與概念，可以快速篩選哪些可能成為商品，在育成中心發展；另一個腳是醫院，擔負著臨床試驗與醫療使用的第一線；再來一個腳就是產業界，因為很多產品不是學校或醫院可以量產

的，恰好新北市政府規畫在雙和醫院800公尺外成立灰磘生醫園區，地緣之便剛好可以和產業界相串聯，「我們要把發展重心放在生技，透過這樣三個腳的鏈結，讓基礎研究產生的概念可以更快速化為產業端可用的產品。」

事實上北醫體系已經這麼做了，跳脫傳統醫療的思維，鼓勵發展新藥、新的醫材，醫院的醫師也在學校協助下成立生技公司，把研發的結果產品化，建立自己的品牌。

拓展眼光 組織團隊建立文化

吳麥斯認為這種創新的精神很重要，他也以醫院經營者的角度分析，現在的重點任務已經不是發展自己的專業，而是要去發展別人，培養出有能力的團隊來接棒。「組織裡面我認為大原則就是兩件事，一個是培養人才、一個是建立文化，我們要培養新一代的專業能力和品格，願意去創新、願意把不足與缺點拿出來討論的文化。」

培養人才的部分，雙和醫院近年非常鼓勵年

輕的醫事人員出國進修，以去年為例，送了高達8個醫師出去進修，甚至也有護理人員、醫技人員，而且都是去一流的機構，比如腎臟科有一個醫師在哈佛大學附設醫院的腎臟科、有一個研究人工智慧醫師在史丹佛大學，胸腔內科則剛有一個醫師從霍布金斯大學回來。

「讓他們去看看世界，帶回新思維，更重要是眼光改變了！」吳麥斯表示，這些回來的新血都是種子，再來就是團隊的培養，發展出特色醫療團隊。比如去年成立神經醫學中心，這是一個院中院的概念，把跟神經科學有關的人員、病房、檢查集中，包含了神經內外科、神經復健、神經放射等，隊伍一直形成，神經醫學中心還可以聯合北醫附醫與萬芳兩家醫院，3

院加起來超過100人的神經醫學專家。

裡面又分12個工作小組，吳麥斯說明每個小組都是依據臨床上遇到的問題與需求，進而發展出來，「讓跨領域的專家去想，要一群人去討論才會形成新的概念，回到我說的組織內就是人和文化，人就是各自有專業、文化就是如何串聯在一起。」

骨科也有跨領域團隊，包含8個工作小組，吳麥斯謙稱，陣容看起來沒有大明星，但17位主治醫師個個都是醫學博士，而且有多項骨科醫療器材研發。至於他專長的腎臟科也組成團隊，除了跟醫工學院發展出人工腎臟，並且正嘗試建立全台第一個急性腎病的照護系統。

雙和醫院小檔案

醫院規模：

至2018年5月1日，開放總病床數1,258床，包含急性一般病床800床、急性精神病床100床、特殊及加護病床258床、精神科日間留院100床。

第一醫療大樓：急、重症醫療為主，地上13層、地下2層。第二醫療大樓：慢性長照為主，地上17層、地下5層。行政大樓：地上6層、地下1層。

興建中的B基地：已於2019年5月開工，2021年10月完工，2022年1月取得使照，2棟地上17層、地下3層建築物，分別為教學研究大樓以及生醫科技大樓，用途為優化研究空間、精進臨床教育中心、置入生技轉譯。

醫療服務量（2015~2018年）：

門診：每月人次從126,399成長到142,273，4年成長12.56%

急診：每月平均8,268人次

手術：每月人次從2,064成長到2,489，4年成長20.59%

住院：每月人次從18,450成長到21,074，4年成長14.22%

特色醫療：

神經醫學中心團隊、骨科醫學團隊、胸腔醫學團隊、腎臟醫學團隊、婦產醫學團隊、卵巢癌團隊、特殊需求者口腔照護中心、離島空中緊急醫療救護。



急性腎病照護 延緩洗腎的新切入點

吳麥斯表示，台灣已經發展出慢性腎病的多團隊照護系統，健保也有給付，雖然確實能延緩病患進入洗腎，但洗腎病患人數還是持續增加，進一步從資料庫探究發現急性腎臟病愈來愈多，這是過去沒有被照顧到的一塊。

這些族群的出現也跟醫療進步有關，比如以前心肌梗塞患者可能很快就死亡了，但現在有較高機會可以被救活，只是過程中可能因為經過急救、發生心衰竭等，種種因素導致腎臟壞掉了，其實現在慢性腎病病患中超過3成病患，就是這樣背景而來的。

吳麥斯表示，慢性腎病定義是3個月以上不會好、急性腎傷害是7天內受傷，介於中間這7-90天內這段過去被忽略，去年全世界才有共識產生一個新名詞叫急性腎病，「不論是從心血管疾病過來的、藥物引起的、環境引起的，有些人腎臟受傷可能會好，有些人不會好、在90天後被定義為慢性腎病，我們的研究就是看在這7-90天之間，是否可以做些什介入避免成為慢性腎病，這樣就有預防的效果，這就是大學附設醫院的使命，結合教育、研究與服務。」

這個臨床試驗也需要跨領域的團隊參與，比如需要藥師監測，哪些用藥是有腎傷害的，在這段恢復期間不能再讓腎臟受傷害；此外包含心臟科等醫師要有這樣的概念，知道對哪些病患要加強追蹤。吳麥斯指出，未來若證實這樣的照護系統有效，甚至能進一步影響政策，把資源投入到這塊，更能有效降低洗腎人數。

北醫翻轉 培養接棒領袖

吳麥斯也是北醫的校友，但他曾有26年執業生涯都在長庚醫院服務，他感嘆北醫過去是比較弱的體系，所以畢業生不會留下來，現在情



Profile

吳麥斯



現職：雙和醫院院長

臺北醫學大學醫學系腎臟學科教授

學歷：臺北醫學院醫學士

法國國家衛生研究院博士後研究進修

經歷：臺北醫學大學管理發展中心主任


臺北醫學大學醫學院副院長

臺北醫學大學附設醫院教學副院長、腎臟內科主治醫師

基隆長庚醫院內科部主任

專長：腎臟生理學、細胞生物學與細胞生理學、體液與電解質疾病、臨床腎臟科學、腎臟替代療法

勢漸漸翻轉，醫院與學校也積極做平台，培養下一代接棒的領袖。

比如學校人資室已經辦了三年卓越領導學院，這就像小型的EMBA，醫院就會推薦接班的主管去上課，作業都是體系經營可能遇到的狀況，從參與者提出的方案可以看出哪些人適合接班、或是否適合這樣的文化；畢業生回來醫院後，也會讓他組一個團隊實際運作案子，讓北醫體系充滿創新與改變的新能量。 

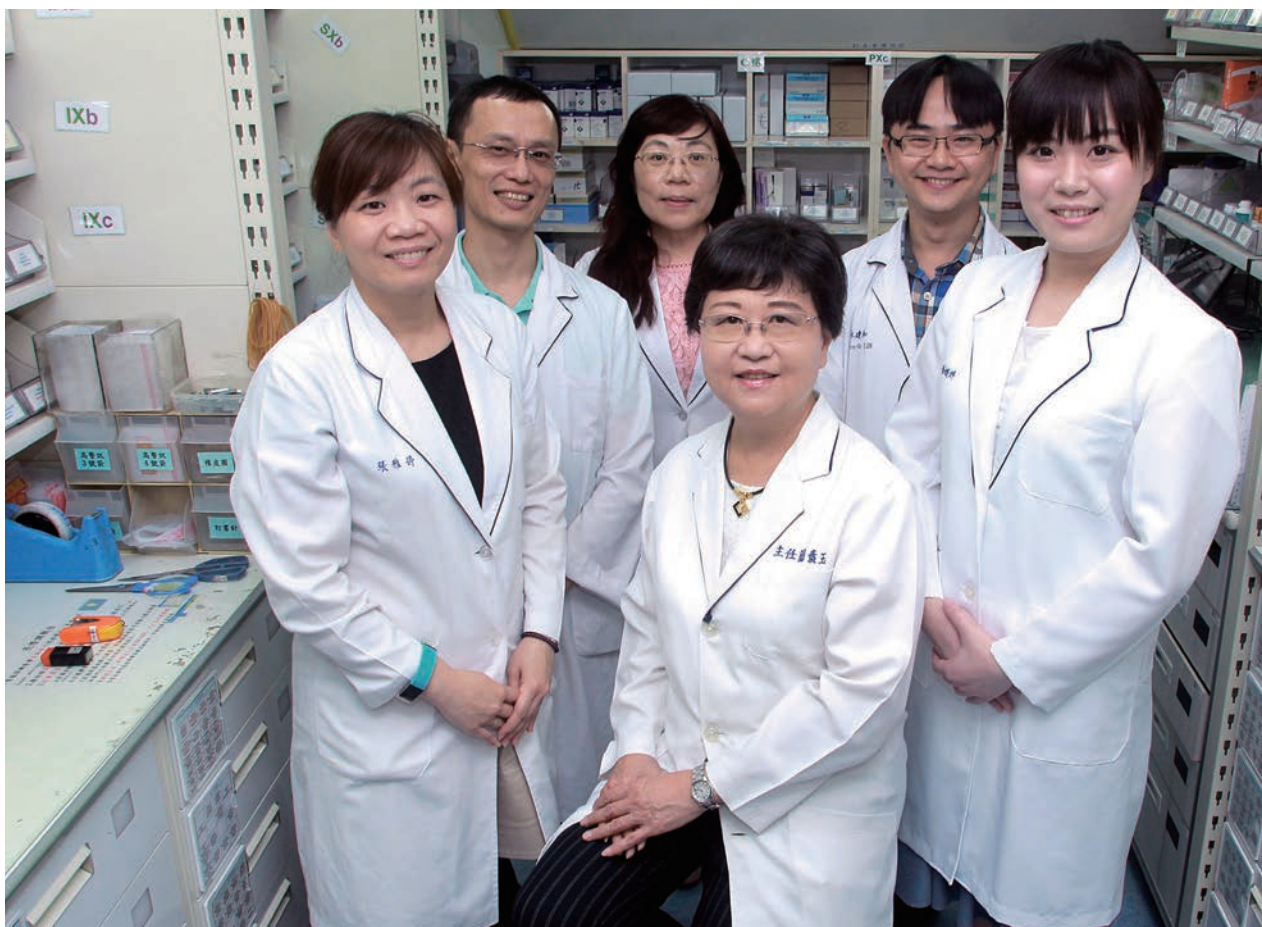
讓「調劑」更有智慧

■ 文字／陳佳佑 ■ 攝影／嚴偉達

根據統計，美國有3.7%的住院病人曾遭遇醫療不良事件，其中以給藥錯誤為最大宗，佔19.4%；這相當於每1000個住院病人，就有6個人曾遇到給藥錯誤的問題。而台灣醫策會也發現在所有醫療疏失事件中，以給藥錯誤最為常見。曾有媒體報導，開立安胎藥結果因為藥名相似而誤給成墮胎藥，幸好緊急處理後，嬰兒平安出生。

是藥三分毒 藥毒猛於虎

中醫自古以來便有「是藥三分毒、藥毒猛於虎」的說法，代表「謹慎用藥」的重要性。而藥師，便是「謹慎用藥」的第一層守護者。在醫藥分業制度下，醫師負責診察病情，並視患者個人情況，斟酌開立處方；藥師則負責檢核醫師處方並調劑藥品，藉由這樣的檢核程序，為患者的用藥安全把關。



然而，為什麼會發生開錯藥的狀況？隨著科學進步，藥物品項愈來愈多，在就醫方便且平價的台灣，一年有將近3.6億張處方箋！在如此龐大的工作壓力之下，即使藥師的本職學能再專精，也無法完全避免疲憊、疏失而產生差錯，如何確保病患用藥安全、減輕藥師工作負荷，就成為藥學界的當務之急。



親身經驗引領 開發智慧調劑台

有感於藥師在調劑過程中，可能因為藥品的名稱、外觀相似，而導致給藥錯誤，造成病患、藥師甚至是醫院的多方傷害，期能研發出智能化、自動化的調劑設施，紓解藥師調劑工作壓力，正是彰化基督教醫院藥學部與生技育成中心投入研發「智慧調劑台」的初衷。

談起「智慧調劑台」，彰基體系國際醫療副院長暨藥學部主任簡素玉充滿欣慰與驕傲。多年的藥師實務經驗，簡素玉非常了解調劑工作的負擔與壓力，「高達五分之一以上的藥品有類似的名稱或外觀，但其適應症卻大不相同，一旦誤用，後果相當可怕！」簡素玉強調，一般調劑台上可能有400多種藥，一家醫院同時存放上千種藥品更是稀鬆平常！在病患眾多、調劑時間被極度壓縮的情況下，藥師的記憶力與判斷力根本毫無出錯空間。

概念難落實 耗時多年終有成

然而從想法到實踐，這條路走來並不容易。

早期多是按照字母順序或是藥理分類來擺放藥品，卻容易讓藥師拿錯；後來彰基引進日本調劑設備，雖然有自動化設計，但只能存放裸錠，大概只有一半品項的藥品可以配合使用，其他如鋁箔片裝、盒裝或針劑類的藥品，仍得由藥師目視、手取。

多年來彰基及簡素玉雖有心改良，卻苦無相關廠商可以配合開發。直到2014年經濟部工業技術研究院來和彰基洽談跨領域結盟及產學合作案，意外激盪出自動調劑設備的開發可能，因此展開彰基、工研院和清華大學共同創新研發契機。歷經2年的合作，設備雛形雖已浮現，但仍不完全符合使用需求；因此2016年起，彰基團隊接手後續研發工作，除了改善設備穩定度及耐用牢固的問題，更創新加入「視覺、聽覺、感知」等「三感」人因設計，讓調劑工作



掃描藥袋上QR-code後，對應藥品的存放抽屜會彈開，且所屬藥格會點亮LED燈號，引導藥師取藥。

更精準、更有效率。

彰基的智慧調劑台自2018年正式啟用以來，已陸續取得美國、台灣等5項國內外專利，2018年12月底更獲頒第15屆國家新創獎。

三感設計 簡化調劑工作流程

外觀看起來跟普通調劑台沒兩樣的「智慧調劑台」，其實隱藏著能輔助藥師工作的尖端科技。

1. 存放藥品的抽屜都是上鎖狀態，當藥師開始調劑作業，只要掃描藥袋上QR-code，便會自動彈開對應藥品的存放抽屜，且所屬藥格會點亮LED燈號，引導藥師取藥。

2. 如果藥師忽略或未注意燈號顯示的藥品存放位置，手勢感知裝置偵測到藥師的手伸往錯誤品項時，會發出語音警示。

3. 如果需要調劑多種藥品，抽屜不會同時彈開，而是在取完一款藥品並關上抽屜後，下一個藥品抽屜才會接續開啟。

在上述多重機制把關下，藥師不必再記憶許多「非藥師專業」一如藥品存放位置或其他雜務，更不需要承擔給藥錯誤的心理負擔。

簡素玉表示，在醫學中心等級的醫院評鑑中，每40床即應配置藥師1名，加護病房則是



每20床、門診處方箋每70張應配置1名藥師。但以目前各大醫院的服務量，藥師數量時有不足。加上台灣藥事法規定藥品調配須由藥師親自調劑，有別於其他國家由認證的藥事技術員調劑，藥師僅做複核。因此，造成台灣藥師生理心理上極大的負荷。

從彰基實際使用「智慧調劑台」的經驗來看，剛到任的藥師不用再耗費許多時間去記憶每一款藥物的存放位置；有經驗的藥師也可減少犯錯可能，大大提升藥品調劑的正確性，確保病患安全，更節省藥師在藥品調配上所花費的大量時間成本。

這也意味著藥師可從繁重的調劑藥品工作鬆綁，有更多時間審核處方、提供用藥建議、施行病患用藥衛教等更重要的工作。自從彰基啟用「智慧調劑台」後，藥師多出的時間可以電話聯繫已經離院的病患，確認服藥狀況，甚至到府提供用藥服務，徹底落實「責任藥師制

度」，真正做到藥師應該做的事。

智慧調劑台 藥師調劑大未來

根據統計，台灣1年約有1,800萬張的不適當處方箋，這個數字看似驚人，其實和美國等先進國家的平均數相近，雖然大多是多開或少開無害的藥物，看似不嚴重，仍值得所有藥事執業人員自我警惕，也突顯出改善藥物調劑作業流程的需求非台灣獨有，而是全球都應關注的問題。

傳統的「三讀五對」即使徹底落實，也無法完全因應現代藥師的工作。簡素玉舉例，「Euclidan」是用於末梢血管循環障礙的藥物，而「Euglucon」則用來降低血糖，由於兩者名稱太過相近，國內外都曾發生多次誤取事件，導致應服用「Euclidan」的病患因誤服「Euglucon」而血糖過低、緊急送醫。

類似的錯誤並不罕見，雖然醫師、藥師都受過嚴格的教育訓練，但畢竟醫療人員不是神，都可能出錯，智慧調劑台的目標就是讓可能發生的錯誤減到最低。

彰基目前創新研發上線使用的智慧調劑台已是第三代機型，是最符合目前台灣藥品調劑作業之自動化設備。除了安裝簡便，更能配合不同作業形態與空間配置，客製化設計軟硬體，滿足不同使用者的需求。可配合於既有硬體加裝、友善介接，安裝簡便，不需變動既有空間。

未來希望能進一步開發出「前瞻式精準用藥管理」系統，讓醫師下對診斷用對藥、藥品自動化調劑、智能給藥、病人精準服藥，如此方能完整的保障病患的用藥療效與安全，藥師也能發揮更多的藥學專業照護病人，這才是最理想的「智慧藥品使用與管理系統」。



Profile

簡素玉



現職：彰基體系國際醫療副院長
彰基體系國際藥學發展總執行長
彰化基督教醫院藥學部主任
高雄醫學大學藥學系臨床教授
社團法人臺灣臨床藥學會榮譽理事長
臺灣醫療自動化管理促進會會長
中央健康保險署藥事小組委員
行政院衛生福利部醫院評鑑暨教學醫院評鑑評鑑委員

學歷：高雄醫學院藥學系畢業
美國伊利諾州立大學藥學管理碩士

經歷：藥師公會全國聯合會醫院藥局規劃委員會主委
社團法人臺灣臨床藥學會理事長

榮耀：2018年榮獲生策會頒發「國家新創獎」
1996-2018年四度榮獲「全國傑出貢獻獎」
2012年榮獲「全國藥師之光」獎項

專長：藥學管理、藥事經濟、健保政策剖析、品質管理、評鑑輔導

為台灣罕見血液病友點燈



罕見疾病一般泛指較少見到且流行率低的疾病，基本上其發生率低於萬分之1。而罕見血液疾病則偏重於血液相關病症，常見的罕見血液疾病包括血友病、紫質症、遺傳性血栓疾病等，其中以血友病最廣為人知。

血友病是一種基因缺陷疾病，因為凝血功能降低，患者一但受傷，止血時間會較一般人長，若不及時治療，持續性出血可能造成大量失血或因身體內部積血而造成損傷，如關節腔內出血或腦部出血。

臺中榮民總醫院「罕見疾病暨血友病中心」王建得主任專注研究與照護罕見血液疾病，他表示血友病屬於性聯

隱性遺傳疾病，2/3以上的血友病患者有典型的家族史。一般而言，隱性遺傳疾病的發病需要兩個受影響的基因同時存在，但因為製造第8及第9因子蛋白的基因都位於X染色體上，而男性只擁有1個X染色體，因此幾乎都是男性發病，台灣目前已知有1,100多名病友，其中有紀錄的女性患者為個位數。但女性血友病帶因者即使未發病也可能遺傳給後代子女！王建得就曾經遇到一位父親阻止女兒與血友病患者結婚，因為擔心外孫有機會得到血友病；經過王建得解釋，父親的憂慮最快也要到女兒的第2代以後、也就是曾孫輩才有可能出現，而且也有可能完全不會出現，這位

文字／陳佳佑
攝影／嚴偉達

父親最終才同意了兩人的婚事。

紫質症診斷路迢迢

除了血友病，紫質症也屬於血液相關的罕見疾病，發生機率較血友病更低，僅30萬分之1，健保有紀錄以來約僅有100多名確診病例。紫質症多發生在20~40歲女性，王建得表示，紫質症不是單一疾病，而是由一群相類似的疾病所組成，主要是因血基質的前驅物「紫質」及其衍生物代謝異常，使患者體內的紫質或其前驅物累積過量而致病。紫質症雖為先天遺傳性疾病，但後天誘發因子影響甚大。

紫質症的症狀大致可分為三類，一是純粹的皮膚症狀，如皮膚出現異常斑點或是對陽光異常敏感、容易因曬太陽而受傷；第二類則是會出現腹痛、肢體無力、幻覺或是類似精神分裂的症狀；第三是同時出現以上兩種症狀。多數紫質症患者可以透過高葡萄糖液輸注和補充血基質來緩解症狀。

在醫學進步的今天，紫質症中最嚴重的急性紫質症已經證實是血球或肝臟的酵素缺陷引起代謝異常所導致，發病時多數會引起劇烈的腹痛。曾有女性因為長年劇烈腹痛而反覆就醫，卻遲遲無法找出原因，最後醫生甚至進行剖腹探查，仍無法找出合理的解釋，忍痛數年後才確診是急性紫質症，針對病因進行治療，終於解除疼痛。

罕見血液病非全是遺傳， 自我基因突變非偶發

除了遺傳，罕見血液疾病也可能與自我基因突變（de novo mutation）有關，例如血友病就有約30%肇因於自我的基因突變，而非遺傳，這也導致了一些誤會甚至是家庭紛爭。王建得



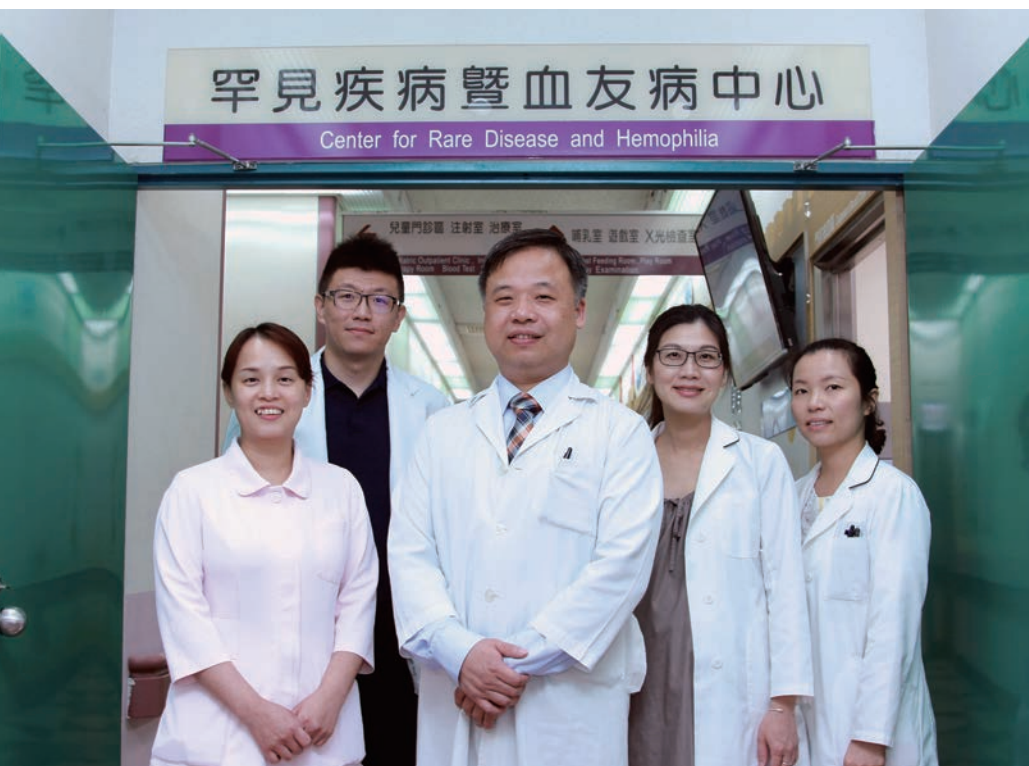
掃描QR code 可進入臺灣罕見血液病促進協會，了解更多相關資訊。

表示，曾經有一位高齡70餘歲的血友病患者母親，在一次病友活動中分享她被家人長期責難，因為她的遺傳才讓孩子得到血友病，這位母親家族中並未出現血友病患者，仍飽受誤會與指責長達40餘年，即使經基因檢查確認孩子發病是來自自我基因突變，老母親依然無法擺脫這一莫須有的罪名。

王建得認為上述的兩個案例，無論是延遲診斷或是誤會，其實都與罕見血液疾病的衛教資訊不夠普及有關。在醫學技術日益進步、醫療資訊逐漸普及的現代，很多疾病的發生原因都已經被確定與熟知，罕見血液病卻因為鮮少發生，而無從普遍地被了解及認知。不僅病人不清楚自己到底罹患了甚麼疾病，甚至一般醫師也因為不熟悉這些罕見疾病而造成診斷延遲，進而延誤病患就醫時效。在多年的看診經驗中，每當新生兒有罹患遺傳性血液疾病的可能，王建得在向家長解釋病情時，若有長輩在場，往往謹慎地單獨跟父母親、甚至是單獨跟母親說明，隨後再跟父親解釋。正是考量每當孩子生病，被責怪的通常都是肩負照顧責任的母親，若是先天性遺傳疾病，更多被怪罪到懷胎十月的母親身上！

傳遞正確認知， 打造網路資訊平台刻不容緩

看過許多因為孩子患病而導致家庭破裂，單



親媽媽獨力帶著病童生活的苦楚，王建得積極發起成立「臺灣罕見血液病促進協會」，希望透過專業醫師以及社會大眾的努力，普及相關衛教資訊，讓罕見血液疾病可以被更多人所認識，提升醫療人員專業素養，進而增進罕見血液病患照護及生活品質。

臺灣罕見血液病促進協會甫於2018年底正式成立，希望透過專業醫師及其他從業人員的努力，藉由定期發行刊物、舉行健康講座及病友教育課程，促進病友及社會大眾對於罕見血液病之正確認識，更藉以提升相關從業人員素養、增進罕見血液病患照顧品質。

已逐步上線的協會官網被列為目前最重要的工作項目之一。在人手一機的智慧年代，上網google已經是人人都熟練的行為與本能，網路成為重要的資訊流通平台。王建得以流感來舉例，早期流感爆發地點及時間的通報都是透過

各地醫療院所的病患就診資訊回報疾管署，疾管署再加以統計及公告，往往在時效上就會有所延遲。現在透過民眾因為自身出現流感病症而開始在網路上搜尋流感相關資訊，藉由大數據統計，疾管署可以提前推估流感的可能爆發區域與期間。

因此，協會加速官網的設置，希望透過日益豐富的網站內容，提供正確的衛教資訊，讓更多病患、或有疑問的潛在病患，有了解正確資訊的管道。除豐富網站內容，也將盡快全數中英雙語化，以供亞洲其他國家醫師及病患參考。

「在亞洲地區，罕見血液疾病資訊仍落後於歐美國家。」王建得表示，台灣在罕見血液疾病領域的成就多方面領先亞洲各國，透過網站英文化，有助與全亞洲乃至於世界各國分享台灣罕見血液疾病的研究和照護成果。同時，王建得也期許國家能主動整合，尤其是在罕見血液疾病相關數據統計上，如果能建構疾病登錄資訊平台，無論是對病患照護或是醫師醫療行為上，相信都會有相當大的助益。

新藥物提升療效，降低患者心理壓力

醫療科技發展突飛猛進，以往血友病患者不易止血，須定時靜脈注射補充凝血因子作為預防性治療，王建得醫師表示，目前的血友病已有更便利的治療方式，應能降低病人的抵抗心理。

「抵抗心理其實是治療過程中一個很大的癥



Profile

王建得



現職：台中榮總罕見疾病暨血友病中心主任
台中榮總兒童醫學中心一般兒科主任
臺灣罕見血液病促進協會理事長

學歷：中山醫學大學學士
中山醫學大學生化暨生物科技研究所博士
教育部部定助理教授

經歷：台中榮總兒童醫學部兒童急診室主任
台中榮總兒童醫學部血液科主治醫師
台中榮總兒童醫學部腸胃科主治醫師

專長：血液疾病、血小板低下症、血友病及類血友病、血管瘤、淋巴管瘤。

結點。」王建得認為，病患的心理健康跟身體健康一樣重要，尤其是對小病人來說，如何減輕幼童對於治療過程的心理抗拒，是醫療團隊非常注重的一環。

實際走進中榮「罕見疾病暨血友病中心」，迎面而來的不是傳統日光燈照映出蒼白而冰冷的診間，而是宛若幼稚園般溫暖而充滿童趣的環境。從天花板嵌燈反射出的溫暖色燈、米白色牆面上的可愛壁貼到裝飾牆上一整排可愛小玩具，就是希望讓小病友們能卸下心防，降低防衛心態。「我們希望透過環境的改變，降低病患、尤其是兒童病患對治療的排斥與焦慮。」簡單的一句話，王建得說出罕見血液疾病患者在治療時所承受的心理壓力，其實遠遠大於身體疾病所帶來的不方便。

例如治療血友病需從靜脈注射凝血因子，成年病患通常可以配合，但對幼小病童卻是一件相當可怕的事。大多數病童因為害怕疼痛會抗拒打針，但家屬為了病童身體健康，又多半會強迫，久而久之，反而讓病童心中留下更深的恐懼和排斥，甚至因此出現如自殘、夜尿、頻繁作夢、反社會行為等異常行為；家屬也常常因為對孩子的心疼與憂慮而承受極大的心理壓力。而醫護人員也經常因為孩童哭鬧，導致治療準確性及療程完成度難以控制的情況發生。

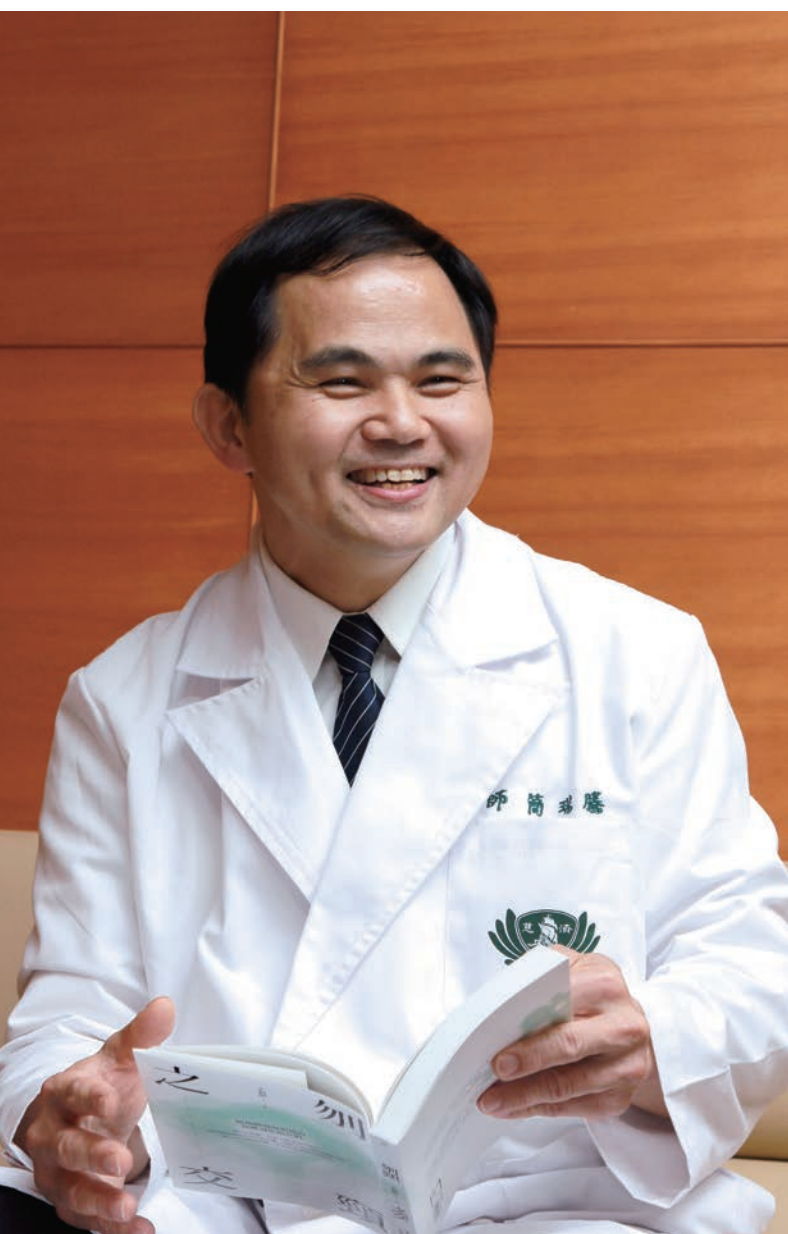
過度保護，反阻礙患者融入社會

除此之外，如何維護病患心理健康也是目前治療上很大的挑戰。以血友病患者來說，從小被限制活動，以避免因碰撞、受傷導致出血，過多的保護使病患的人際關係受到影響、社交能力退縮；又如社會對血友病認識不足，也可能影響患者的工作權益。這些問題長久累積都可能造成病友心理發生變化，進而排斥治療。

王建得曾赴俄國進行學術交流，認為當地公立醫院的做法非常值得台灣借鏡。Dmitry Rogachev National Medical Research Centre 將醫療與才藝教育結合，在院內規畫專屬學習空間，讓病童可以根據自身興趣，選擇藝術、繪畫、打擊音樂等課程，不只能紓解病患的心理壓力、增加對疾病治療的信心，還能提高病患對治療的配合度，強化治療成效。台灣雖然擁有完善的醫療服務與技術，但在治療疾病時往往只注重身體的治療，忽略患者的心理需求，如何兼顧患者的身心健康，應是台灣醫療單位最重要的課題。Pfizer

「勿頸之交」 簡瑞騰與他的頸椎退化病友

■ 文字／陳佳佑 ■ 攝影／嚴偉達



佛教斗六慈濟醫院院長、同時也兼任大林慈濟醫院副院長的簡瑞騰醫師，近年來投入頸椎退化疾病的診療與研究，才發現聽起來不是很嚇人的「頸椎退化」，竟然會帶給病患這麼多的困擾與苦痛。

無解病痛纏身 遍尋名醫仍無解

就像曾被頸椎退化引發症狀纏身30年的菊姐，一開始只是暈眩，以為是耳石脫落導致的平衡失調，耳鼻喉科醫師卻說不是，但也找不到真正病因，之後暈眩症狀愈來愈密集，從1、2年發作一次，到2、3個月一次，後來幾乎每周發作，更伴隨莫名原因的腰痛與手腳麻痺，甚至連牙刷都拿不起來，只能靠施打類固醇緩解疼痛。3、4年前開始，菊姐轉向求助骨科，當時骨科醫師認為是骨刺引起手腳麻痺，經過牽引方式持續治療，手腳麻痺雖略有改善，暈眩問題卻仍絲毫無解。而在一次復健過程中，復健師提醒似乎是頸椎的問題，建議菊姐尋找頸椎治療的專家。

直到幾年前菊姐的堂哥、也是耳鼻喉科邱盛璋醫生，介紹她找嘉義大林慈濟醫院簡瑞騰醫師。菊姐清楚記得——2017年耶誕夜的前一天、12月23日她進了開刀房進行頸椎椎間盤切除減壓、融合手術，自此真正擺脫纏身30年「眩暈」的病痛；1年多後、2019年2月13日拆除手術植入的鋼板，原本需要隨身帶瓶小高粱，不舒服時用酒「

壓一下」的菊姐，終於能笑著說：「現在不喝酒了，因為已經不需要了。」

非典型症狀千奇百怪 難以判斷

簡瑞騰表示，頸椎退化的病症表現可以分成「典型」的感覺、運動神經壓迫，與「非典型」的交感神經刺激。「典型」的神經異常症狀，不外乎上肢的酸、抽、痛、麻，嚴重一點的會造成肌肉萎縮、無力，更嚴重的脊髓壓迫甚至會導致大小便失禁、步態不穩。這些症狀在判斷及治療上較為容易；至於，會導致頸椎病友輾轉往來於不同醫療院所而求助無門的，其實是「非典型」症狀。頸椎退化所衍生的「非典型」症狀包羅萬象，從頸部以上的頭痛、暈眩、視力模糊、耳鳴、鼻塞、喉嚨異物感；胸腹部的胸悶、心悸、前胸痛、腸胃不適；全身瀰漫性的慢性疼痛、容易疲勞、失眠等等，影響範圍幾乎遍及五臟六腑、全身上下、裡裡外外、從皮到骨，各式各樣的症狀，無奇不有。也正是因為太過於沒有規律，病友們大多只能頭痛醫頭、腳痛醫腳，絕大部分的醫師也因為專科領域的不同，很難聯想到病患全身性的病症可能是頸椎出了問題。因此簡瑞騰認為，只要民眾有長期慢性疼痛或全身不適，經過各專科醫師診斷，排除各種器官異常或病變（腦腫瘤、心臟病、胃腸病）後卻仍找不出真正病因，此時不妨安排頸椎檢查。

頸椎退化 日益增加且年輕化

頸椎退化，顧名思義，是40歲以上的人，因老化之故，頸椎椎間盤的水分及膠質開始流失，造成頸椎間隙逐漸縮小，因而擠壓或刺激到附近密集而大量的神經纖維，導致多樣化病症表現。

「人的頭顱重量大約5公斤，除了平躺睡覺



用心用愛的醫療團隊(簡醫師、專科護理師、研究助理)

之外，我們的頸部無時無刻承受著頭顱重量。若加上低頭、抬頭、轉頭等動作影響，頸椎瞬間更可能要承受數十公斤的重量，頸椎壓力之大，可想而知。」簡瑞騰強調，不只自然老化，近年來3C產品盛行，低頭族更因姿勢不良或重度長期使用而加重頸椎承受的壓力，「頸椎退化」成了現代人幾乎無可避免的毛病。

在新發表的著作《勿頸之交》一書中，列舉了14個「交感型頸椎病」的病友案例，其中只有1位是男性。簡瑞騰認為，比起男性，女性因為脖子較纖細，肌肉量較少，導致肌肉負荷大、血液循環較差，再加上長期家務勞動、更年期賀爾蒙異常等因素，更容易導致頸椎退化。

頸椎退化其實是不可逆的一種老化病症，一定年齡之後，就有可能會發生。但只要透過日常保持良好姿勢，適當運動強化頸部肌肉，其實都可以有效延緩、避免；即使確診是頸椎退化也無需太過擔心，大部分的患者通常可以透過藥物、牽引、物理治療、運動復健等方式改善症狀，一般來說，不到1/10的患者會嚴重到需要開刀治療。

用心傾聽 以病為師

簡瑞騰會投入「交感型頸椎病」此一冷門的

領域，其實與一位特殊病人有關。

2010年，家住台中，飽受暈眩、頭痛、耳鳴困擾長達十餘年之久的蔡淑淋，因為各式各樣的非典型症狀導致身體極度不適，進出急診室幾乎是家常便飯，嚴重時甚至1天就可以掛急診好幾次；轉介到大林慈濟醫院以後，終於檢查出是頸椎第5、6節椎間盤突出，壓迫到交感神經，導致暈眩及其他症狀，手術後才得以完全康復。遇到這個特殊病例引起簡瑞騰的注意，直到今天，他還常常笑說蔡淑淋好比是引領自己進入「交感型頸椎病」的「祖嬤」，也為他開了一扇窗，得以看到許多骨科醫師看不到的境界。

近10年來，簡瑞騰每每在看診過程中聽著這些患者細數之前如何在各醫院如「人球」般的從一科踢到另一科，讓他更堅定持續鑽研「交感型頸椎病」。別的醫師不願意花時間，那他來花時間；無法對症下藥導致診療結果也不一定有效，那他就來接手這大多醫師不願意接手的「麻煩」。

在菊姐眼中，簡瑞騰與其他醫師最大的差別，就是「簡院長願意聽我講話！」當年第一次門診菊姐就一股腦把30年來從發病、到處求診的過程宛若「吐苦水」般的傾訴，簡瑞騰仍是微笑地傾聽。

門診時，簡瑞騰能熟練的用客家話跟菊姐親切交談，其實是後天學習而來。簡瑞騰在花蓮受住院醫師訓練期間跟著客語新聞學客語，因為花蓮有近1/4的客家人；他也學日語、學阿美族語，方便跟原住民老人家溝通。國、台、客、英、日、阿美族語甚至德語，這些語言能力除了天生興趣之外，更因為簡瑞騰認為「傾聽」是門診最重要的開始，加上骨科病人很多都是上了年紀的長者，與其勉強長者用不熟練



在簡瑞騰院長的幫助下，菊姐終於擺脫困擾30年的頸椎退化之苦。

的國語描述病症，不如用他們的語言來對談，病患不被限制的暢所欲言，才能從中找出針對疾病的有效資訊。

醫者父母心 感同才能身受

在與這麼多求助無門的患者對談的過程中，簡瑞騰認為「交感型頸椎病」產生的非典型症狀多到讓病人不知道該看哪一科的醫生，此一「無知」到最後變成是「無助」，輾轉各大醫療院所、遍尋名醫還是無法得治。醫師雖然受過專業訓練，但如果無法好好聆聽病患訴苦，從中找出病因；沒有「頸椎交感神經失調會引發全身症狀」的觀念，或者無心傾聽病人詳述繁雜的病症，或一聽到病人的主訴不是手腳麻痛、無力等「典型」感覺/運動神經壓迫症狀時就叫病人去看別科，甚或直接就把病人當成憂鬱症、精神異常，這種醫師的「無知」，導致對病症的「無解」、甚至是對病患的「無情」！在簡瑞騰的門診中，平均一位患者至少要花費30分鐘以上，讓病患「暢所欲言」，仔細聽取患者的病症描述，做為診療的參考。而在開始門診之前，還會請患者先填寫「自律神經症狀評分表」，以頭痛、眩暈、胸悶、心悸等各種頸椎退化的衍生病症，讓患者為自己的不適程度打分數，症狀愈困擾，分數愈高。例如菊姐在開刀前的幾次評測，在滿分20分的評分表中幾乎都是17或18分，可見菊姐的不適程



Profile

簡瑞騰

度幾乎已經達到最高峰，而開刀後再次填寫評分表，分數就下降至4、5分等可忍受程度，不適症狀確實大幅減輕。

除了用心聆聽、細心問診之外，簡瑞騰更堅持一切的醫療行為應秉持「為病人好」的初衷，即使可能損及醫院或醫師個人利益。例如，常見的「腰椎椎間盤突出」，在坐骨神經劇痛的急性期，常有民眾痛得受不了，主動要求醫師開刀。但「病患可以無知，醫師不能無知」，有些醫師不以病人為考量，動輒就灌輸民眾「開刀就會好」的想法，養成民眾被動地形成「椎間盤突出就要馬上開刀」的錯誤觀念。簡瑞騰認為椎間盤突出的急性期，除非已經造成大小便失禁或下肢無力，其實不需要急著動手術治療，找出正確病因後，即使採取保守療法，突出的椎間盤都有機會由身體自行吸收。根據統計，往往在3個月的療程中，就有8成以上患者的症狀可以緩解，輕易以「開刀」的來治療椎間盤突出，無論是病患安全或是手術帶來的後遺症，都可能讓病患及家屬產生難以承受的問題或困擾，這不應該是一個秉持醫德與醫術的醫師所樂見的。

悲心相契膚蒼生

在大學時期曾經擔任過中醫社社長的簡瑞騰，將傳統中醫上問診講究的「望、聞、問、切」，衍伸為觀「望」病患身體外觀及動作是否正常、聽「聞」病患自述病症與疼痛、詢「問」病患生活習慣或相關問題、「切」實的透過儀器進行細部檢查。因此簡瑞騰每看一個頸椎病患常要超過半小時，而不是病人都還沒坐定開口，一堆檢查單、檢驗單、甚至藥物都開好了。因為這份用心，他不僅拯救許多苦於頸椎退化病症的病患，更曾被證嚴上人形容



現職：斗六慈濟醫院院長
大林慈濟醫院副院長
台灣脊椎外科醫學會理事

學歷：台北醫學院醫學系

經歷：花蓮慈濟醫院主治醫師
竹山秀傳醫院主治醫師
花蓮慈濟醫院骨科住院醫師

專長：1. 脊椎畸形（駝背、側彎）矯正手術
2. 頸椎手術
3. 關節重建術
4. 骨折、外傷後遺症矯正術

為：「用心貼近病患、無畏繁瑣、無懼困難挑戰的大醫王」。過去治癒無數病患，被病患們親切稱為「簡骨科」的簡瑞騰，未來仍將秉持當初踏入醫學領域的初心，繼續在醫學這「道場」，修行也修心。Pfizer

乳癌再見，醫起面對！

高雄醫學大學附設中和紀念醫院和高雄市乳癌防治衛教學會攜手合作，發表台灣乳癌病友面對晚期/復發轉移的心聲。會中發表高雄醫學大學針對旗下高醫附院、小港、大同三家醫院進行的「乳癌晚期患者生活品質調查」發現，接受調查的117名患者中，高達6成對於晚期復發轉移的治療感到絕望；如何鼓勵患者堅持治療、爭取生機，是重要課題。

財團法人高雄市乳癌防治衛教學會理事長陳芳銘指出，國內每年約5,000名患者身陷晚期與復發轉移之苦，其中超過6成是HER2陰性患者，但在面對晚期與復發轉移時，過去僅有傳統的荷爾蒙與化學治療，且調查發現高達9成的乳癌晚期復發轉移病患在化學治療的過程中會產生頭痛、暈眩、掉髮、嘔吐等副作用，造成患者生活品質下降，更讓患者對於治療未來感到不安與憂鬱，甚至因此轉向保健品、食療或其他療效未明的另類治療來代替正規療法，釀成遺憾。

對此，高醫大附設中和紀念醫院院長侯明鋒強調，2017年8月衛福部已核准CDK4/6抑制



侯明鋒院長（左）及陳芳銘理事長（右）呼籲乳癌病友積極接受治療，嘗試最新療法，爭取控制病情、維持生活品質的求生機會。

劑口服標靶藥物，適用於HER2陰性乳癌晚期復發轉移治療，提供患者更多的治療選擇；然CDK4/6抑制劑目前仍需自費，國內還未通過健保給付，希望健保能盡快給付，減輕患者的負擔，讓更多患者能受惠。

晚期乳癌標靶新藥 獲國家生技醫療品質獎肯定

晚期復發與轉移乳癌的新型 CDK4/6 抑制劑口服標靶藥物「愛乳適膠囊 (Ibrance Capsules)」獲得 2018 年國家品質標章認證；更因為對於 HR+/HER2- 晚期或轉移性乳癌病人的顯著療效、較少副作用及口服便利性等優點，獲頒「第 21 屆國家生技醫療品質獎」藥品類處方藥品國際藥廠組的銅獎，並於 2019 年 1 月獲副總統陳建仁接見表揚。



副總統陳建仁（左）與台灣輝瑞大藥廠總裁林達宗（右）合影。



生策會創辦人王金平出席頒獎典禮，並與輝瑞藥廠腫瘤產品業務處長林育靖、公共事務媒體副處長彭瓊慧合影。

降血脂藥物健保給付最新標準正式生效

中華民國血脂動脈硬化學會李貽恒理事長、馬偕紀念醫院總院葉宏一副院長強調，高危險群患者的低密度脂蛋白膽固醇（LDL-C）控制在70mg/dL以下是國際血脂治療趨勢，學會已於2017年公佈新版《台灣高風險病人血脂異常臨床治療指引》，健保署亦修訂降血脂藥物給付規定，可持續給付降血脂藥物給高危險群患者，使其LDL-C 值控制在70g/dL以下，並於2019年2月1日起正式生效，幫助患者更積極的控制疾病。

醫師呼籲：有冠狀動脈心臟病或急性心肌梗塞病史等高風險病患，壞膽固醇達標並不是血脂控制的終點，仍要持續治療、切勿擅自停

藥，否則LDL-C仍會回升，將再度暴露於心肌梗塞的風險中，失去次級預防的意義。



葉宏一副院長（左）及李貽恒理事長（右）共同呼籲患者配合醫囑持續用藥，避免疾病風險。

夏季別輕忽肺炎危機！

疾管署公布急診就診人次近10.93%，接近流行閾值11.5%，尤其群聚案件又以校園為大宗。

肺炎是流感最常見的併發症，可能導致死亡風險增加；施打疫苗是預防流感及肺炎感染的利器，65歲以上的年長者、慢性病患者可與醫師討論規畫疫苗接種，以提升一整年的健康防護。



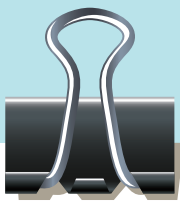
安南醫院新陳代謝科沈振榮主任呼籲糖尿病友、年長者、慢性病友可與醫師討論優先接種肺炎鏈球菌疫苗提升防護力。



萬芳醫院感染科李文生主任呼籲民眾可同時接種流感疫苗和肺炎鏈球菌疫苗，預防流感及肺炎。



彰基醫療長林慶雄醫師（坐者右二）與院內醫師、病友共同接種肺炎鏈球菌疫苗。



輝瑞攜手弘道 為弱勢長輩圓夢

輝瑞藥廠支持弘道寒冬助老專案已邁向第6年，每年皆有全國各地的同仁攜家帶眷共同參與這項活動；今年農曆新年前夕，輝瑞志工隊在新北市及台中總計超過百位志工及家屬陪伴約50位長輩，走出家門，前往大賣場購物，一圓年前採辦年貨的心願；也在新北市平溪區及大高雄地區舉辦圍爐活動，邀請近百位長輩圍爐同樂，讓獨居長輩提前感受過年的熱鬧氣氛。



93歲的丁爺爺，每次外出購物總是拄著拐杖獨自提著重物，這次和去年陪同的輝瑞志工家庭再次相聚，一起逛大賣場，爺爺笑著說想買平常提不動的牛奶和一串衛生紙，去年辦年貨買的衛生紙，他用了一年剛剛好。



北市平溪區是全國最老的社區，這次在圍爐前，志工安排各式桌遊讓長輩們動動腦也動動手，他們專注的神情，讓我們看見了人老心不老的積極態度。

弘道老人福利基金會於全國成立 33 處志工站、39 處不老協力站，全年關懷服務約 6,728 位的長輩及身心障礙者，提供關懷訪視、送餐、福利資源連結、長者生理及心理多元的社區照顧與健康促進方案參與等服務，並於每年 11 月到隔年 2 月的歲末年終之際發起「寒冬助老、刻不容緩」獨居弱勢老人照顧募款計劃，幫助長輩們溫暖渡寒冬、溫馨過好年。



86歲的丁陳阿嬤因中風臥床近7年，去年她接受弘道AIO（All in one）走動式服務團隊擬定的自立支援照顧計劃，積極配合訓練；終於在志工們的協助之下，順利地坐著輪椅出門逛賣場！



高雄地區的志工在圍爐前特別陪伴平日幾乎足不出戶的獨居長輩們，參觀高雄客家文化園區，DIY彩繪紙傘，為平淡的生活增添色彩，留下愉快的回憶。

健康走、愛長久輝瑞與您攜手一起走！

輝瑞志工隊於第一社會福利基金會所舉辦的「健康走、愛長久—心智障礙者社會融合暨健走闖關活動」中擔任志工，來自不同部門的同仁攜手合作，為心智障礙者及其家人服務，讓大家體會到施比受更有福的真諦！

第一社福的年度健走活動，期望能鼓勵心智障礙的孩子與家人外出進行簡易輕鬆的體能休閒活動；同時也希望讓更多人理解他們，避免因不了解而產生的偏見。

這是輝瑞第5年支持這項活動，並首次擔任企業志工，看見這群孩子和其家人的笑容，讓參與活動的志工也充分感受到施比受更有福的意義。

活動現場設置了各種簡單好玩的闖關活動，也有二手物品義賣等攤位，輝瑞志工使出混身解數協助參加者順利過關，同時更在義賣攤位化身超級賣家，為基金會募得不少款項，作為心智障礙者服務之用。



Working Together For a Healthier World

共同打造更健康的世界



共同打造更健康的世界



輝瑞大藥廠

www.pfizer.com.tw