



慈濟研究團隊發現抗癌新聖品

只要你活得夠久，你就有可能罹患癌症。

你知道嗎？台灣平均每十二分鐘又十二秒內，就有一个人死於癌症。癌症，讓人聞之色變，但不見得讓人莫可奈何。

其實，面對惡性腫瘤，全世界的生化學家、醫生都在致力尋找抗癌的方法，而有一群人，多年來默默地在花蓮埋首研究，他們從一百多種似可抗癌的中藥裡，希望找出對症下藥的物質。今年二月中，花蓮慈濟醫院合心基因實驗室公布了一項結果：傳統藥材

「南柴胡」中，具有可抑制癌細胞的成分，並且有弱化紫杉醇抗藥性的效果。這項研究一公布，不僅在台灣引起震撼，也引起了微軟總裁比爾蓋茲投資的興趣。

領導這次發現抗癌物質的合心基因實驗室主任韓鴻志表示：「由於藥學界認為藥物結構幾乎都已找到了，不可能再出現新的結構，因此，這十年來，藥學界都沒有重大的新藥物突破，但在疾病不斷捲土重來、人體抗藥性愈來愈高之際，人類只好回頭尋找新的天然藥物，企圖找到新的藥物結構，遏阻疾病的蔓生。」

揭開南柴胡 抗癌的奧秘

◆ 撰文、攝影 / 江欣怡



南柴胡可以抑制癌細胞

合心基因實驗室這次從南柴胡中找出的純物質，對於全球遏阻癌症的努力，是一大突破。韓鴻志表示，研究團隊發現南柴胡中的木質素對於抑制癌細胞發生頗有成效。這種萃取物對於肝癌、肺癌、卵巢癌、大腸直腸癌、乳癌、惡性腦膠質細胞瘤等頗有抑制效果，並且在不損傷正常細胞的情況下，高度毒殺化療後期對於紫杉醇具抗藥性的腫瘤細胞，可以說是新一代腫瘤抑制劑的藥物篩選來源。

一九九二年，由美國食品藥物管理局(FDA)核准上市的紫杉醇，帶給許多癌症患者一線希望，但不久後，接受紫杉醇治療的患者開始出現了抗藥性，而抗藥性一出現，就等於是無藥可醫。目前從中藥南柴胡中發現對癌細胞有抑制效果，雖然還不確定它是否有抗藥性，但比起現在廣泛使用的紫杉醇，南柴胡的抗藥性低了許多，且和紫杉醇對毒殺腫瘤有協同作用。

不僅如此，由於過去紫杉醇的化學療程十

分昂貴，而在南柴胡的分子結構揭開後，未來紫杉醇中合併使用南柴胡純物質時，因紫杉醇使用量減少許多，這不僅可以減少紫杉醇抗藥性發生，化療費用跟著減低不少。

讓癌細胞固定不動的結構

合心基因實驗室的南柴胡抗癌團隊也首次發現了紫胡萃取物的活性成分，在這個結構對外公佈後，藥物學家將可利用此一結構進行藥物合成，並進一步試驗南柴胡純物質在吸收、服用、代謝、毒性上的反應，之後便可進入臨床測試，成為真正可以救人濟世的藥品。

韓鴻志表示：「這個發現的抗癌新結構可以讓癌細胞的骨架一直固定，固定在那裡不能動。到最後癌細胞不能分裂，最後就自然凋零，達到了抑制癌細胞的效果。」

不過，依照南柴胡提煉抗癌化合物目前的進度，由於現仍處於動物實驗、動力學實驗及藥物合成等階段，預計需一至兩年才能進入臨床試驗，並用於人體治療。

韓鴻志說：「No Pain, No Gain」

能從眾多中藥中找到可抗癌物質，韓鴻志孜孜矻矻的研究背後，有一段不為人知的辛酸。兩年前，韓鴻志眼睜睜地看著患有乳癌

的妹妹在化療最後關頭，因出現抗藥性，藥石罔效往生。之後，韓鴻志開始進行萃取中藥抗癌計畫，從一百多種可能的中藥裡，他不放過任何細節，一步步踏上了中藥抗癌之路。

「要從中藥中找出抗癌物質並不容易，主要是因為中藥的來源不定，即使基原一定，這就好像人類的血緣一樣，雙胞胎的父母相同，但由於生長環境不同，還是會出現差異，而對於柴胡來說，來源、季節、產地不同，所含的中藥成分也不一致，這便是研究中最困難的一點。」韓鴻志說。

為了找出抗癌物質，南柴胡研究團隊先前特別到台北批發市場購買大量南柴胡，但由於不同地點販售的南柴胡基原不同，因此活性成分結構也跟著變動。不過，幸運的是，研究團隊第一批購買的南柴胡在抗癌效果上最好，因此也從這一次的材料中萃取出最佳的抗癌純物質，並順利找到其活性成分。

藥學界的突破性發展，除了要靠努力之外，也得靠運氣，因此往往有一半的研究最後石沈大海。不過，「No Pain, No Gain」韓鴻志興奮地說：「除非冒險，否則一無所獲。」而南柴胡可以說是韓鴻志及其研究團隊埋頭研究抗癌藥物以來，最大的冒險，也是最幸運的收穫。



中藥， 不能隨便亂吃

◆ 撰文/花蓮慈濟醫學中心中醫科醫師蔣志剛



有一次至心蓮病房看會診病人，是一位罹患肝癌末期的老先生，意識已不清楚。在初步檢查過病患後，家屬就問我一個問題，他看過一個新聞報導，有一種中藥經研究證實具有抗癌的效果，問我們醫院有沒有這種藥。

相信很多醫師大概都有遇過這樣的場境。螻蛄尚且偷生，何況是人，若看到一絲希望，也都會想要拼命抓住。病患及其家屬的處境我們都很同情，但是畢竟目前醫療水準還是有其極限，無法治癒所有的病。當然，如果有好的、新的治療藥物或方式，我們當然不反對，怕就怕的是白花了時間與金錢，還可能延誤治療時機和損傷身體。

新藥的開發是一項龐大的工程，需要許多的人力與物力的投入，還必須通過層層的實驗把關，才能在臨床上使用。研究人員先針對疾病機轉找出治療標的，再根據這個標的篩選可能的藥物。從細胞、組織到動物實驗，反覆驗證，尋求治療機轉、治療效果、藥物代謝途徑、副作用等資料，而後再選擇出最合適的藥物，拿到臨床上來實驗。

一窩蜂吃藥反而吃錯藥

臨床實驗分為三期，要經過慎密的研究以

了解這些藥物的副作用、適當的藥物劑量、治療效果……等資料，以評估是否可以公開地用在臨床治療上。

不過，大約有一半以上的藥物是因為副作用太大而被淘汰。由於現在是一個資訊爆炸的時代，各種媒體對於訊息的需求非常大，常常會將一些不成熟的科學研究成果直接送到一般民眾的眼前，如果再加上有意無意的商業宣傳心態推波助瀾之下，就會造成不甚了解的民眾一窩蜂的追求這些可以醫病的藥物。

幾年前，台大醫院開記者會發表研究成果，聲稱白鳳豆對癌症病患具有療效，消息一出，許多民眾馬上滿街搜購白鳳豆來實用，殊不知具療效的是白鳳豆的萃取物質，即使將白鳳豆拿來食用，效果也不好。另外，民間有一說法認為，牛樟芝具有抗癌的療效，的確，研究發現牛樟芝有提昇免疫力、抑制癌細胞的作用，但大家所不知道的是，牛樟芝具有清熱效果，但是否可以用在虛弱的病人身上，還是令人存疑。類似情形層出不窮，身為醫療人員對研究成果的發表，其實真應該要更加小心才是。

近年來，因為中草藥的使用量增加相當多，引起各國相關單位的重視，開始投入大

量的資源進行中草藥的科學研究。這些研究成果讓我們對於中草藥有了一番新的認識。但在這些研究中，大部分都是採用中草藥中的單一成分去實驗，基本上已不能和原來的中草藥畫上等號了。

須層層把關反覆驗證

而這其中的問題牽涉到三個層面的差異。第一，單一成分的藥和中草藥管理不同。在國內，單一成分的藥屬西藥，和中草藥的管理不同。例如，Taxol是從中草藥中研發出來的抗癌藥，屬於西藥。第二，安全性不同。一般而言，中草藥的安全劑量較大。例如，龍葵是常用的清熱解毒藥之一，民間也常採摘當野菜來食用，使用上相當安全。但研究發現，龍葵中的成分龍葵鹼具有抗癌效果，但是副作用就大得多了。

第三，使用中草藥的傳統醫理和現代研究的理論不同，西醫是根據病理狀態，找出病理機轉中的主控因素當作治療標的，再利用這個治療標的來研究適合的藥物。它的優點是治療精準，效果評估明確，缺點則往往是無法避免的副作用。而中醫是根據偏差的人體調控現象，利用藥物矯正這種偏差，使身體恢復正常運作，它的優點是較少副作用，缺點則是要能找出可調節的機制，才容易看到療效。

新的醫療研究成果固然令人振奮，但也需要層層把關與反覆驗證，才能確保療效和安全，而上述的說法希望能讓病患及其家屬在獲得此類訊息時，能夠更加理性與小心，並在諮詢過專業醫師再決定是否採用，以保障自身安全。

