


台灣女科技人群像簡介

20130308 修訂

姓 名	中 符 文 美 文 符 文 美 英 文 Wen-Mei Fu			
服務單位/職稱	台大醫學院 藥理研究所/特聘教授			
聯絡電話	(02) 23123456~88319 (O)			
電子郵件信箱	wenmei@ntu.edu.tw			
個人/相關網站				
主要學歷	台大醫學院 藥學系 學士 台大藥理學研究所 碩、博士			
簡要經歷	台大醫學院藥理學科 教 授 (1994~) 台大醫學院 藥物研發中心主任 (2010~2015) NTU SPARK Coach (2014~) 台灣藥理學會理事、理事長 (2012~2016)			
目前研究主題	神經退化疾病、神經性疼痛及腫瘤之新藥研發			
專長領域	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center; vertical-align: middle;">請 勾 選</td> <td> <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用科學 <input type="checkbox"/> 數學/電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 科學教育 <input type="checkbox"/> 社會科學 <input type="checkbox"/> 商管 <input checked="" type="checkbox"/> 醫事 <input type="checkbox"/> 其他：請註明_____ </td> </tr> </table>		請 勾 選	<input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用科學 <input type="checkbox"/> 數學/電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 科學教育 <input type="checkbox"/> 社會科學 <input type="checkbox"/> 商管 <input checked="" type="checkbox"/> 醫事 <input type="checkbox"/> 其他：請註明_____
請 勾 選	<input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用科學 <input type="checkbox"/> 數學/電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 科學教育 <input type="checkbox"/> 社會科學 <input type="checkbox"/> 商管 <input checked="" type="checkbox"/> 醫事 <input type="checkbox"/> 其他：請註明_____			
休閒活動	球類運動、烹飪			
在科技領域的經歷和心得的分享 & 對其他女科技人或未來女科技人的建言				
<p>本人出生於雲林縣虎尾鎮，初中考取雲林地區最負盛名的虎尾女中，高中揮軍北上幸運錄取北一女中，之後又以第一志願考上臺大藥學系，我常在想若我是出生在這個世代，念 9~12 年國教，恐怕無法如願都念第一志願!!大學畢業後即進入臺大醫學院藥理研究所深造，獲得碩士及博士學位。我的研究專長是神經藥理、腫瘤藥理及骨質代謝。自民國 63 年起當研究生時即在台大服務，由助教、講師、副教授一直升等到教授，現在獲聘為台大終身特聘教授(2006/8/1 起)。目前在台大服務已經超過 40 年，曾經獲得青杏醫學獎(1994)、中山學術獎(1996)、三次國科會傑出研究獎(1993-1999)、臺大教學優良獎(2007)、台大藥學系傑出系友(2009)、臺大“創新研究獎”(2009)，國科會傑出技術轉移貢獻獎(2010)，並於 2012 年獲得“杜</p>				

聰明博士紀念演講獎”。頗為熱心公共事務，是現任的台灣藥理學會理事長。

本人與成大生化學科的莊偉哲教授合作開發了“長效型抗癌及抗血管新生之生技蛋白藥物”，即為 $\alpha v\beta 3$ 拮抗劑。並且技轉給了製藥公司， $\alpha v\beta 3$ 與許多種類的癌細胞增生、轉移及血管新生有關，國際藥廠也同步研發許多拮抗 $\alpha v\beta 3$ 組合蛋白的小分子或單元抗體藥物，以這些藥物進行的抗癌臨床試驗包括黑色素瘤、前列腺癌、胰臟癌、直腸癌、肺癌及腦腫瘤等。本發明將蛇毒蛋白以基因工程的方式來改變該蛋白的專一性，在 $\alpha v\beta 3$ 拮抗藥物的發展是全新的發明，並且將該蛋白藥物做 humanization。這蛋白藥物可以應用在與 $\alpha v\beta 3$ 異常相關的疾病，例如：抗腫瘤、抗血管新生及抗骨質疏鬆等。

此外，鴉片類藥物例如嗎啡(morphine)是嚴重疼痛，尤其是癌症疼痛最重要的治療藥物。然而長期使用鴉片類藥物有一嚴重的缺點，也就是會逐漸產生藥物的耐受性，亦即需要更高劑量的藥物才能達到相同的止痛效果。與臨床醫師林至芄與孫維仁合作，本研究團隊於 2010 年至 2013 年進行三年的臨床個案收集。計收集了三十名病患因嚴重癌症疼痛而接受高劑量的鴉片類藥物止痛及十名健康受試者作為對照。研究結果顯示，相較於完全沒有使用鴉片類止痛藥的正常健康成人，在已經因癌症疼痛而使用高劑量鴉片類藥物止痛而產生藥物耐受性的病患，其中樞神經系統內有一個特殊因子“CXCL1”會異常的增加，且 CXCL1 增加的程度就正比於鴉片類藥物的使用劑量，本研究團隊接著參照臨床上以脊椎管內給與嗎啡的方式進行轉譯實驗，在動物實驗進一步驗證 CXCL1 在嗎啡耐受性產生所扮演之角色。這是科學界首次發現 CXCL1 與鴉片藥物耐受性的關連。本研究之成果發表於麻醉學門排名第一的 2015 年 3 月號 Anesthesiology 科學期刊，並被美國麻醉醫學會總部選為當期最重要的科學研究發現，同時於美國麻醉醫學會進行媒體發表，並被廣泛的轉載至各科學研究相關之網頁甚至包括非醫學專業的財經新聞如富比士財經新聞的網頁。

現在的研究不再能單打獨鬥，而是著重在團隊精神及合作夥伴，特別是跨領域的合作。轉譯醫學的研究相當重要，是推動生物科技發展很重要的一環。由臨床的發現再經由基礎醫學的驗證，有了新的藥物研發或診斷方法被開發出來後，再應用到臨床疾病之診斷及治療。生物科技之研究雖有挑戰，但研究的過程充滿期待及渴望，若有幸能得到正向之研究成果，那果實是很甜美的！！

填表日期： 104 年 12 月 15 日

※ 本表格將會在台灣女科技人電子報中刊出 <http://www2.tku.edu.tw/~tfst>