

清華發現生物標記 精準標靶治胃癌



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

2020 首頁故事

清華發現生物標記 精準標靶治胃癌

治療胃癌將有新的標靶療法！本校分生所王雯靜教授領導的研究團隊應用大數據找到了兩個造成胃癌惡化及轉移的關鍵生物標記，並採用目前市面上已有的藥物來進行標靶治療，可有效消滅腫瘤細胞並抑制轉移，讓胃癌治療邁上精準醫療之路。這項研究成果上個月刊登在國際知名的《美國國家科學期刊》。

4 成胃癌患者將適用新標靶療法

胃癌是全球癌症的第五名，因治療相當棘手與難纏，致死率更高居癌症排名第二。王雯靜教授指出，許多胃癌病患確診時癌症細胞就已轉移到其他部位，手術切除的成效有限，因此迫切需要開發新的精準與標靶療法。

王雯靜教授表示，目前可治療胃癌的標靶藥物僅有 1 種，且只適用於不到 2 成的患者，國內可適用的患者更只有 8%。王雯靜教授研究團隊致力於解開胃癌惡化之謎，找到新的生物標記，未來可使用新標靶藥物療法的胃癌患者將可大幅提升至 4 成。

找到抑癌蛋白「煞車失靈」原因

王雯靜教授說明，胃癌細胞擴散的主因是抑癌蛋白 PTEN 失去效用，「抑癌蛋白就像煞車，當煞車失靈，癌細胞就會不斷增生並轉移。」因此，團隊研究目標首先就鎖定在找出「煞車失靈」的原因。

研究團隊蒐集了 3 百多個胃癌病例，利用大數據從 3 萬多種可能性中找到了癌症惡化的生物機制，關鍵就在兩種酵素 PHF8 及 PKC α 。團隊發現，胃癌組織中的 PHF8 特別多，並促使另一種酵素 PKC α 激增，造成了抑癌的煞車失靈。

王雯靜教授表示，幸好目前已有一種美國食藥局 3 年前核准應用於治療血癌的藥物 Midostaurin 可以抑制 PKC α ，團隊將這種藥物打在罹患胃癌的斑馬魚及小鼠身上，進行標靶治療，證實可讓腫瘤縮小且不再轉移。

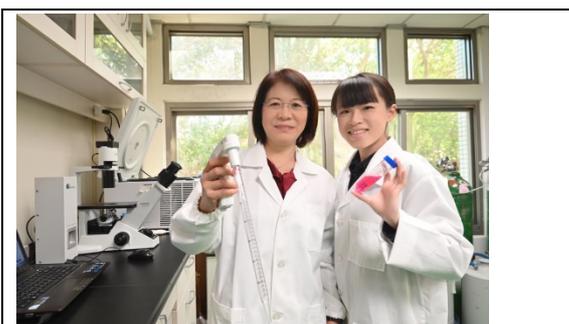
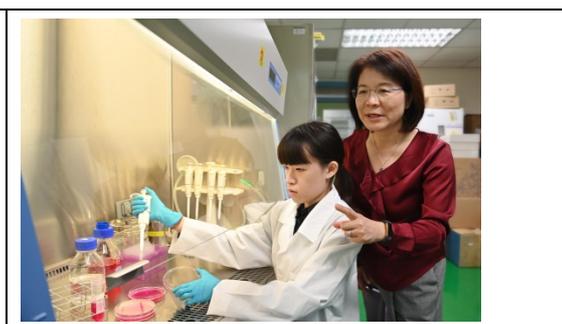
大數據建功 找到生物標記

這項研究成功在關鍵在於利用大數據來找到導致胃癌惡化的生物標記，王雯靜教

授指導的博士生曾琳蘆做出極大貢獻。曾琳蘆大學就讀本校生科院學士班，第二專長選擇財金，具備深厚的統計背景，可嫻熟地將大數據應用於生醫研究。她在大學畢業後曾到生醫公司實習一年，並在公司推薦下，成為本校第一屆產學合作博士學位學程的學生，下周畢業後即直接就業。

本校近年力推雙專長，約有 2 成的畢業生具備雙專長。但曾琳蘆對自己的要求不僅於此，她在就讀博士期間實習的一年，還利用夜間及假日攻讀了本校的學士後法律學程，成為具備生科、財金及法律「三專長」的多元專才，能進行跨領域的研發。

本校創全球之先，發現胃癌惡化生物機制，有賴於橫跨學界與醫界組成的研究團隊。王雯靜教授特別感謝林口長庚醫院葉大森副院長提供胃癌檢體，團隊成員還包括國衛院分子基因所喻秋華研究員及中研院龔行健院士。

	
<p>清華分生所王雯靜教授(左)指導博士生曾琳蘆研發精準治療胃癌的標靶療法。</p>	<p>清華分生所王雯靜教授(右)指導博士生曾琳蘆找到了胃癌惡化的生物機制。</p>
	
<p>清華分生所王雯靜教授發現 PHF8 酵素增加表現將導致抑癌煞車失靈。</p>	<p>清華分生所博士生曾琳蘆利用大數據找到胃癌惡化的生物標記。</p>

