

萬芳醫院研究登頂尖期刊，節拍式化學治療可延長癌症病人存活期

萬芳醫院組成跨國團隊研究，發現「節拍式化療」（Metronomic chemotherapy）能有效降低癌症幹細胞的生成，降低復發與轉移的機率，研究結果獲國際頂尖的《實驗醫學期刊》（Journal of Experimental Medicine）刊登，預計 2017 年開始臨床實驗，造福癌症病人。

癌症連續 34 年位居國人 10 大死因之首，化學治療是大部分癌症患者主要或唯一的治療方式；第一線化療雖可抑制部分腫瘤的生長，但往往難以避免日後癌症的復發與轉移。

萬芳醫院一般內科主任、消化腫瘤科張智翔醫師，與國家衛生研究院癌症研究所副研究員蔡坤志醫師領導的先進分子療法研究室，及美國



加州大學舊金山分校再生醫學中心組成的跨國研究團隊協同研究，發現傳統的化學治療療法會造成腫瘤基質細胞活化並分泌大量的驅化素，刺激殘存的腫瘤細胞並將之轉化為具有高度侵犯性與抗藥性的癌症幹細胞，同時誘導具有免疫抑制能力的巨噬細胞進入腫瘤基質，進而造成化學治療後癌症的復發以及轉移。【圖：萬芳醫院連吉時院長（左）、張智翔主任（中）及國衛院蔡坤志副研究員（右）合影】

研究團隊領先世界發現，相較於傳統化療投予病人最高忍受劑量，節拍式化學治療每天以低劑量治療，能有效抑制癌症幹細胞的生成，降低抗藥性，減少癌症復發與轉移的機會；研究團隊在乳癌與胰臟癌的動物試驗中，有效延長治療後的存活期。

張智翔主任解釋，節拍式化療特別適合用在結締組織扎實完整的惡性腫瘤，目前針對乳癌與胰臟癌試驗，未來將進一步運用在胃癌與大腸癌上。第一線化學治療失敗的病人，適合以同樣藥物進行節拍式化療，以增加治療成功的機率。他補充道，節拍式化學治療的概念在 15 年前就被提出，當年美國與加拿大的學者指出節拍式化療可以抑制血管內皮細胞的生長，然而這次研究團隊將人類身上的癌細胞取出植入老鼠，以先進的擬人化免疫小鼠作測試，領先全球發表節拍式療法與癌幹細胞生成的關聯。

指導此研究的萬芳醫院院長、消化內科連吉時醫師表示，藉助於目前口服化學治療藥物以及奈米製劑包裹藥物製程的進步，此一概念在臨床上應用的可行性逐步提升，例如目前健保給付的 5-氟尿嘧啶（5-fluorouracil）衍生的口服藥物已經應用於胰臟癌、胃癌與大腸癌的治療上，預計在接下來數年內將有愈來愈多符合節拍式化學治療概念的癌症治療療法上市，萬芳醫院研究團隊目前正積極進行進一步的臨床轉譯研究與臨床試驗，造福更多癌症病人。

（文/萬芳醫院）