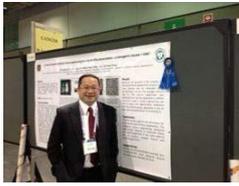


## 北醫附醫陳啟煌醫師獲「2013年美國生殖醫學會年會」海報論文第1名

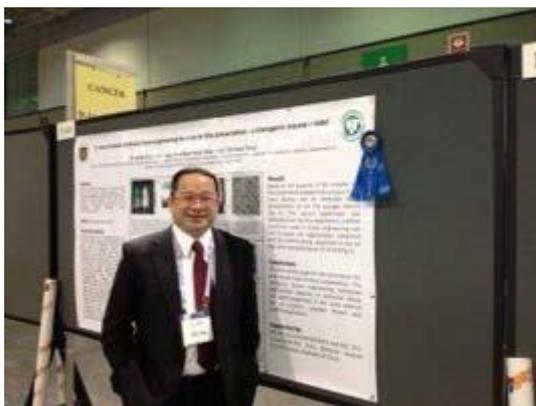


臺北醫學大學附設醫院生殖中心陳啟煌醫師參加2013年美國生殖醫學會年會，在1,343件作品中獲得海報論文第1名。論文主題為「體內未成熟睪丸組織工程學在男性生殖保存之研究—基因轉殖鼠模式」，由曾啟瑞教授及曾厚副教授指導的研究論文，實為北醫之光。（編按）

癌症治療的進步已可改善年輕患者的生存率，而保留其生育功能已成為當前新興的需要和關注的問題。癌症病患生殖保存（Oncofertility）結合生物醫學與社會科學成為一個跨學科領域，探討在癌症的診斷、治療和存活率的問題裡有關個人的生育選項、選擇和目標。



放療和化療等治療引起的發病率對性腺功能的影響有關。目前臨床使用常見的化療藥物烷基化劑是最具危害性腺的化療藥物。女性癌症患者在化療或放療後可能會失去其卵巢功能，目前正努力嘗試與關注保護其生育能力。而保留生育功能最重要的是男女雙方，而不是純粹的「女人的問題」。睪丸對細胞毒藥物治療比卵巢更敏感，所以隨之而來的傷害是比女性的生育能力更具破壞性的男性的生育能力。【圖：陳啟煌醫師於2013年美國生殖醫學會年會中獲得海報論文第1名佳績】



為保留生育能力的策略，包括實驗和臨床手術卵巢的易位（oophoropexy）避免子宮頸癌，醫療性腺化療育齡輻射，根治性切除術，應用促性腺激素釋放激素類似物（GnRH $\alpha$ ）降低性腺的損害化療，有標靶性的使用抗凋亡劑作為生殖細胞保護，冷凍保存精子、卵母細胞、胚胎、性腺組織或完整的性腺和組織工程人造卵巢或睪丸組織。

GnRH 類似物通過抑制下丘腦—垂體—卵巢軸，已經被提出來是一種無侵入性的方法，來保護化療的卵巢儲備。促性腺激素釋放激素類似物的保護作用，對化療藥物減少卵巢功能的傷害，在臨床及動物實驗顯示能有效應用。【圖：陳醫師與海報論文合影】

在 20 世紀中期以來，冷凍保存已廣泛應用於活細胞、組織和器官橫跨國外醫療應用範圍以及用於瀕危或經濟利益的物種。隨著成熟的輔助生殖技術在過去 20 年中，凍存胚胎及配子（精子及卵子）成為最方便的策略；90 年代以來，卵巢組織進行冷凍保存，隨後移植於完成癌症治療的年輕女孩和婦女作為替代恢復生育能力，以避免化療或放療後的卵巢功能衰竭。結至 2013 年年底，慢速冷凍卵巢組織保存移植共有 30 個活產嬰兒誕生。整個卵巢冷凍和玻璃化冷凍卵巢組織移植，雖已開發研究與受到關注，但仍處於起步階段在臨床成就有限。

罹患癌症的男性或青春期後男孩，可以在化療和放療前進行成熟精子冷凍保存。目前相關實驗技術正在開發中，保留生育青春期的男孩，睪丸生殖細胞移植異種移植、自體、不成熟睪丸組織工程或不成熟的睪丸組織冷凍保存等。男性生育力保存的精原幹細胞和睪丸組織中的小動物模型，雖然目前人類還沒有成功的活產，但非人類靈長類動物和人類的密集研究，提供了未來在青春期前的男孩生殖保存應用。鑑於保留生育功能的突飛猛進，越來越多的腫瘤治療的成功在保留生育能力的癌症患者更顯關鍵。（文/陳啟煌，臺北醫學大學附設醫院婦產科醫師）