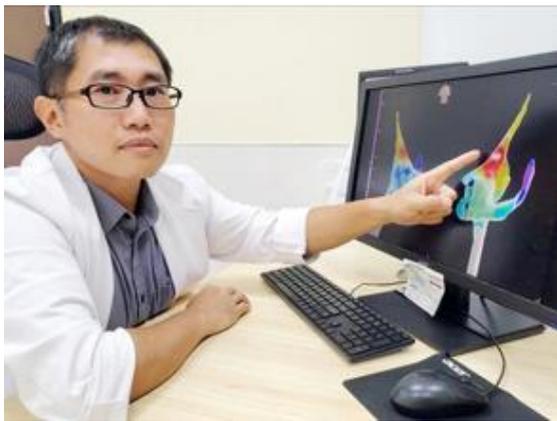


心律不整新技術無輻射電燒手術，北醫附醫成功守護新生命

「我的心跳好快」。一名懷孕 6 個月的孕婦日前送至臺北醫學大學附設醫院急診室，經醫師診斷為心律不整。考量藥物治療以及傳統電燒手術輻射對胎兒健康可能的影響，北醫附醫啟用新型 3D 立體定位系統，在零輻射的狀況下完成北醫體系首例孕婦無輻射電燒手術，讓準媽媽可以安心迎接新生命的到來。

臺北醫學大學附設醫院施俊明院長表示，北醫附醫傾力發展急重難罕等核心醫療能力，更引進多項尖端醫療設施，本次使用的 3D 立體定位系統就是其中之一。藉由心臟內科、婦產科的跨團隊合作，「以病人為中心」提供病人最適切的治療，期盼未來北醫附醫能以優質的醫療能力及專業的醫療品質，成為病人信賴的醫院。

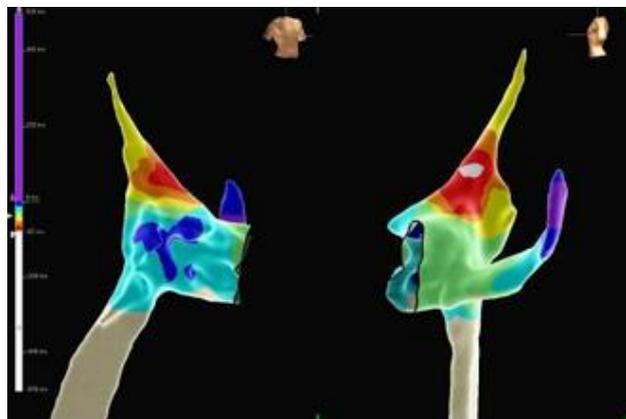


收治病人的心臟內科陳威達醫師指出，病人踏入急診時表示「心跳好快」，經診斷後發現是陣發性上心室頻脈，是最常見的心律不整症狀之一。一般狀況下，醫師可以藉由藥物初步控制心律不整的狀況，但病人懷有 6 個月身孕，也擔心藥物對胎兒健康造成影響，實在是困難的抉擇。【左圖：北醫附醫心臟內科陳威達醫師於 2022 年 11 月開始使用新型 3D 立體定位系統進行無輻射電燒手術】

陳威達醫師表示，根據 2022 年刊登於《美國心臟病學會雜誌》(JACC) 的研究顯示，孕婦的心律不整盛行率比非孕婦來得高。其中最常見的是心房顫動，其次是陣發性上心室頻脈與心室頻脈。孕婦發生心律不整能以藥物治療，但往往因擔心藥物可能對胎兒造成的不良反應，多數不願意接受藥物治療。

而心律不整除了藥物治療，病人也可以選擇進行電燒治療，利用電生理導管經過周邊血管進入心臟內部，將心律不整的迴路破壞，達到治癒的目的。但傳統的電燒手術需搭配 X 光機確認導管位置，完成一次手術，病人會接受等同於 300 次胸部 X 光的輻射量，超過美國核能管理委員會所建議胎兒輻射暴露量上限的 4 倍。許多病人不願胎兒承擔藥物及 X 光的風險，懷孕期間只能強忍心律不整的不適，勉強支撐到生下胎兒後，才接受治療。

為了減少 X 光對胎兒造成的影響，北醫附醫心臟內科使用新型 3D 立體定位系統進行無輻射電燒治療。醫師利用磁場以及電阻，監控電生理導管在心臟中的位置以及電生理訊號，加上醫師的技術，可以在完全不使用放射線的狀況下，完成心律不整的電燒手術。手術全程零輻射。為了給孕婦更安心及全面的照護，北醫附醫更啟動跨科別會診機制，手術過程中，婦產部醫師持續監測孕婦胎心音，確保胎兒無憂。手術順利結束，病人遠離心律不整的威脅，安心迎接寶寶的到來。【右圖：圖片右側白點處為心臟的心律不整源頭（放電點）】



陳威達醫師表示，無輻射電燒治療除了可以降低病人接受輻射的風險，也可以避免醫護人員在輻射威脅下進行手術。由於零輻射的特性，這項技術也適合運用在幼童、癌症病人等族群。本次的醫療案例是新科技與新技術的結合，希望未來可以造福更多的民眾。
(文/北醫附醫)