

理大研電流刺激器 毋須手術植入紓痛症

【本報記者蘇文軒報道】理大最新研發出一非創傷性電流刺激器，體積只有約3毫米，毋須透過手術便能夠把儀器放入體內，用作治療慢性痛症患者，價錢亦較傳統儀器便宜9成，預計最快5年後可推出市面。

團隊專家補充，慢性痛症常見有下背痛等，歐美開始流行以植入式刺激器作治療，「一痛就禁個掣阻止傳遞痛覺」。

較傳統平9成 最快5年後推

理大生物醫學工程學系講座教授鄭永平帶領團隊，研發出用於神經肌肉康復的超聲驅動壓電刺激器。他指出，市面的植入儀器大致有2項功能，分別是透過放電來干擾脊髓傳遞痛覺至腦部，減低慢性痛症患者疼痛感；以及放電協助脊髓傳遞訊號至腦部，助脊椎損傷癱瘓人士進行復康練習。不過，植入儀器須開刀動手術，價格不菲，單計購買儀器已佔2萬美金（約15萬港元），且植入後不能接受磁力共振掃描及X光檢查等。

而理大的超聲驅動壓電刺激器，體積只有約指頭大小，並可透過打針注射植入體內，變相毋須開刀。該刺激器利用壓電原理，即常見於打火機點火方法，將超聲波轉化為電能進行電刺激，因此毋須植入電池，及不受外界電磁放射源影響。

理大生物醫學工程學系研究助理教授 Monzurul Alam 稱，刺激器以硅膠內置壓電材料和少量電子原件組成，壽命較傳統鈦合金物料長，理論上可植入人體不同部位，在動物實驗上已成功應用，未來會開展臨床試驗，若進展順利希望5年後推出市面，售價約2,000元美金（約1.5萬港元）。☞



理大生物醫學工程學系講座教授鄭永平（上圖左）帶領團隊，研發出非創傷性電流刺激器，儀器約指頭般大小，僅約3毫米。

（陳靜儀攝）

