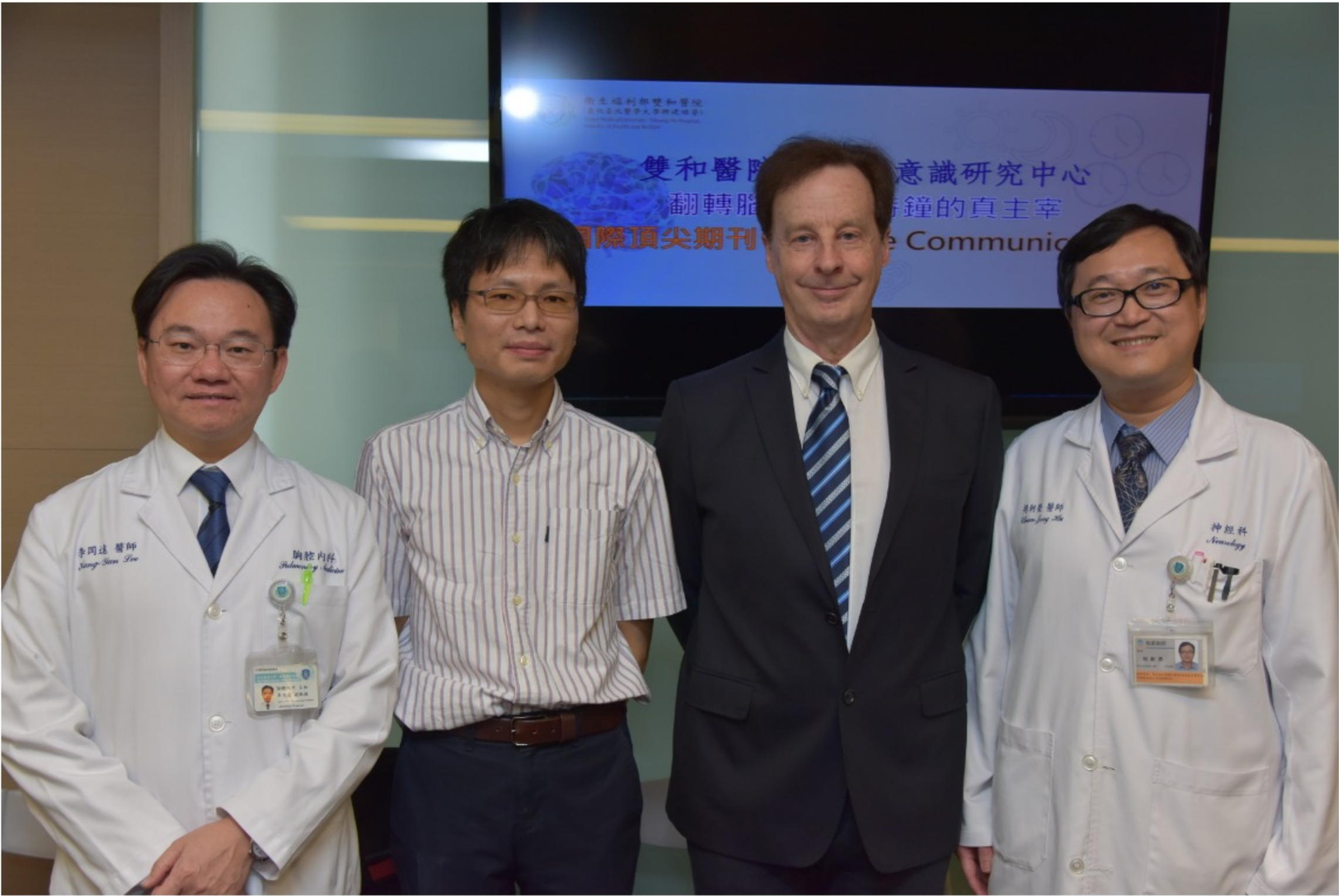


翻轉腦內生理時鐘的真主宰 獲國際頂尖期刊肯定

發佈日期：107/05/22



（左起：雙和醫院研究部主任李岡遠醫師、大腦與意識研究中心醫學研究員明智煥〈Jihwan Myung〉博士、大腦與意識研究中心主任藍亭教授、雙和醫院研究副院長胡朝榮醫師共同合影）

雙和醫院大腦與意識研究中心醫學研究員明智煥〈Jihwan Myung〉博士利用老鼠實驗，發現主宰體內生理時鐘部位是「脈絡叢」，而非過去所認知的「視交叉上核」，此發現不僅挑戰學界過去認知，亦獲國際頂尖期刊《自然通訊》肯定，未來可將此研究應用於中風、氣喘、睡眠失調等相關病症的治療上。

明博士指出，100年前脈絡叢已被證實是產生腦脊髓液的主要結構，相關研究則顯示，脈絡叢對於胚胎及成人神經的發展具關鍵地位，也是清除腦中代謝物的潛在關鍵，甚至可為阿茲海默症提供新治療策略。

脈絡叢同時是大腦細胞生長因子的主要來源，新發現可得知脈絡叢是神經元活動的間接調節器，值得重新評估。

過去研究顯示，所有生物的生理功能和行為都具有周期性，即便是單一個體的細胞，也有屬於自己獨特的生理時鐘。位於大腦的視交叉上核，一直被認為是將晝夜時間發送到身體其他部位的主要生理時鐘。明博士的研究發現，動物生物體內的生理時鐘起始於脈絡叢，而且脈絡叢變化非常固定，甚至比視交叉上核產生的節律更加穩定；驚人的是，脈絡叢實際上具有主動回傳並進一步調節視交叉上核時鐘快慢的能力，在體內生理時鐘居主導地位。

明博士指出，倘若生物體內生理時鐘紊亂，連帶會產生中風、氣喘、睡眠失調等疾病。雙和醫院表示，明博士的研究是時間生物學的一項重要發現，未來也將進一步嘗試從腦科學著手建立生理時鐘模型，並朝向調節生理時鐘、促進人類健康福祉目標邁進。