

台灣精準醫療計畫 (Taiwan Precision Medicine Initiative, TPMI)

感恩記者會新聞稿

台灣精準醫療計畫 (Taiwan Precision Medicine Initiative, 以下簡稱 TPMI) 目標為促進台灣使用基因資訊發展精準醫療，並發展健康管理最佳策略。計畫由中央研究院與全台 16 個醫療體系共 33 家醫院共同合作執行，邀請一百萬名民眾共同參與。截至 2022 年六月已經達到 50 萬民眾參與的里程碑，成為目前歐美地區以外最大的精準醫療計畫。

學研醫攜手 50 萬民眾三年內達重要里程碑

TPMI 使用參與民眾的基因圖譜與臨床資料來發展疾病風險預測模式。此計畫使用創新的研究設計，計畫執行在各合作醫院醫護人員的大力支持與民眾的熱烈響應下，在三年內達到五十萬人參與的重要里程碑，為台灣精準醫療帶來新量能。相較於過往單一疾病基因研究計畫需要招募特定疾病參與者與健康對照者，TPMI 以人為單位，不限疾病，當參與者人數達一定數量時，整個計畫便包含了足量的台灣常見疾病的病人數以及沒有此疾病的人數，計畫得以同時進行多個疾病的基因風險研究。更重要的是因為使用參與者的病歷為疾病與用藥依據，很多參與者由於自身健康狀況，對研究上的貢獻不只是一種疾病的研究而已。這樣的研究設計使得 TPMI 的收案非常有效率、資料可以永續使用。而民眾的基因圖譜則盡量使用醫用剩餘血液來萃取出 DNA，並使用台灣精準醫療晶片 (TPM SNP array) 進行基因型鑑定；此晶片涵蓋了可反映漢人基因體特徵的 703,000 個基因位點。結合基因圖譜與病歷資料後，研究人員得以進行統計分析，並發展常見疾病的風險評估演算法，進而提出健康管理建議。

在 TPMI 超越 50 萬人收案里程碑的此時，我們感謝所有支持的民眾、合作醫院的醫師、護理師、藥師、各科室醫事人員、行政人員與研究人員及專家，感恩中研院與合作醫院的計畫團隊本著利他的心辛苦付出，並感謝國內外民間與企業在三年內慷慨捐款 1.7 億，支持計畫部分研究經費。

轉譯學研醫界量能 打造精準健康生態系

TPMI 亦期許能將學術研究量能傳遞給民眾，讓民眾了解自己的「基因體質」，因此也規劃將已有國際醫學指引的基因型檢測結果，提供給 TPMI 參與民眾參考，幫助民眾透過參與基因研究多認識自己，從而建立精準健康的概念。此外，學界與醫界更共同組成「社團法人台灣精準健康促進協會 (Taiwan Precision Health Association, TPH)」，積極推動精準健康科普教育，如近期協會便在國立台灣科學教育館推出「健康城市揭密」特展，希望逐步提升大眾對於疾病與基因的認識，並協助大眾從預防疾病做起，以支持政府推動全齡精準健康的政策目標。

TPMI 在下一階段的任務除了繼續完成百萬名參與者的招募，研究團隊並將致力於 (1) 持續發展華人常見疾病風險評估演算法，促進疾病預測、預防與治療，並提升用藥安全；(2) 持續優化台灣精準醫療基因型鑑定晶片 (TPM SNP array)，期能嘉惠全體台灣民眾及適用於全

球華人; (3) 聯盟醫院將繼續發展精準醫療臨床應用模式及特色醫療，未來期使人人享有量身訂製的醫療照護; (4) 向下紮根精準健康科普教育，積極推動精準健康生活型態; (5) 邀請企業與 TPMI 聯盟攜手打造精準健康生態系的一環，促進上中下游產業鏈成型，並與其他健康大數據橫向連結，期能逐步將研究量能透過轉譯產業而嘉惠全國民眾。

計畫團隊期許 TPMI 的研究成果能促進全民有最佳健康管理的規劃、有效降低社會成本與醫療負擔，同時能帶動國內精準健康產業，並期許藉由成為精準健康生態系的一環來吸引國際大廠進駐台灣。當精準健康生態系完善，全國民眾健康地變老將不再是夢想；而在台灣實踐的精準健康管理策略也將嘉惠全球華人。

新聞聯絡人

台灣精準醫療計畫 劉怡敏經理

(02)27823770 ext 108

tpmi@ibms.sinica.edu.tw