

## 作者回覆：基因與運動與台灣民眾痛風得病風險的關聯性

感謝專家對於本研究的評論與指教。針對專家的評論有以下幾項的回應。過去的研究已經證實有很多的危險因素均可能直接或間接影響痛風得病的風險。本研究想要探討環境因素與基因因素在痛風上扮演的角色，特別是基因因素的可能影響。由於基因有相對恆久性以及與生俱來的特性，使得基因成為許多疾病的可預測風險因子。若能透過自身帶有的基因了解對於痛風得病風險的影響，將可以提前注意自身的健康狀況，避開或減少相應環境因素以降低痛風得病風險。而近來相關的研究亦注重基因因素與環境因素可能的交互作用，意即在不同基因因素影響下，環境因素對於痛風風險的影響是否隨之改變，這也將是我們爾後想要探討的重點。

其次，本研究使用台灣人體生物資料庫（Taiwan Biobank）之基因及問卷資料，樣本人群來自一般民眾。受限於施測方式以及本研究的研究設計，確實可能出現如評論所言之資訊誤差及無法推論時序性等問題。但

本研究著重探討運動因素與痛風得病風險在不同基因因素下的可能關聯性，在進行相關統計分析後仍可提供有關基因以及環境因素與痛風得病風險的關聯性趨勢。而目前台灣人體生物資料庫正收集長期追蹤資料，隔一段時間再次追蹤受試者各項數值變化，屆時將可改善推論時序性等情形。同時本研究所使用樣本為第一批收案資料，樣本數較少，台灣人體生物資料庫後續追蹤批次資料釋出後可增加樣本數量，將可解決本研究樣本數不足之情形。

最後，誠如專家評論所言，本研究僅使用台灣人體生物資料庫單一問卷結果，在疾病的定義、運動強度的資料僅透過問卷得知，研究結果仍需要後續更多研究的證實。未來研究將可嘗試與台灣健保資料庫與其他相關資料庫進行串聯，透過台灣健保資料庫的數據，將可設定更嚴謹的疾病定義及加入更多的環境因素加以分析，以提供更具有證據力之結果，供將來相關研究參考。