

北醫大攜手劍橋打造亞洲類組織研究重鎮：發炎性腸道疾病年輕化，腹痛、食慾不振別輕忽

替身醫療的研究為醫學領域帶來革命性的突破，臺北醫學大學於 2026 年 4 月 1 日主辦「類組織轉譯研究國際研討會」，邀集國內外學者專家分享類組織於癌症、發炎疾病與藥物開發上的最新應用。北醫大同時與英國劍橋大學小兒部與幹細胞中心簽署合作意向書（MOU），納入臺灣樣本及研究資料，意義重大。

本校臨床醫學研究所蔡坤志所長表示，傳統的生醫學研究模式與藥物開發仰賴細胞株與動物模式，無法忠實反應人類組織與腫瘤的病理與分子特徵，也導致新的藥物與治療方式進行臨床試驗有高達 9 成以上的失敗率。而由人體新鮮檢體所培養出的人體類組織（Patient-derived Organoids），則能更真實呈現人類組織結構、生理學特徵與治療反應，已逐漸成為生醫研究、藥物開發、毒性預測乃至個人化用藥選擇的革命性工具。

研討會中，來自英、美、瑞、臺等國內外學者專家分享當前人體類組織重要研究及發展，其中英國劍橋大學兒科胃腸病學教授兼劍橋幹細胞研究所主任馬賽亞斯·齊爾鮑爾博士（Dr. Matthias Zilbauer）主講議題為「利用人類類器官解碼發炎性腸道疾病（IBD）」，強調克隆氏症和潰瘍性結腸炎等腸道的慢性發炎性疾病，過去好發於歐美人士，但近年來全球發生率皆顯著上升，尤其在亞洲新興工業化地區，顯見克隆氏症已不僅限於遺傳因素，亦與現代生活作息等環境因素相關，而透過「迷你腸道」類器官的培養、實驗，可進一步找到預防發炎性腸道疾病，同時為患者個體化治療開闢新途徑。



北醫大吳麥斯校長表示，人類類組織發展目前以腸道相關研究最成熟，加上亞洲人罹患發炎性腸道疾病之患者越來越多，北醫大與英國劍橋大學小兒部與幹細胞中心 Matthias Zilbauer 教授簽署合作意向書之後，將優先著重於腸上皮與腸道發炎疾病類組織的升級、建置與後續的研究與臨床試驗，而北醫大與劍橋大學建立雙邊長期合作關係，將共同開

發生物標記、預測治療反應，並建置「ORBID-IBD 平臺」納入臺灣兒童樣本，提升亞洲代表性，同時可望嘉惠國內患者。【左圖：吳麥斯校長（右）與國劍橋大學小兒部與幹細胞中心 Matthias Zilbauer 教授（左）簽署合作意向書】

北醫大醫學院方旭彬副院長表示，臺灣近年來罹患「潰瘍性結腸炎」

(UC) 與「克隆氏症」(CD) 的民眾有顯著上升的趨勢，好發於 20~40 歲青壯年，值得注意的是，臺灣小兒罹患發炎性腸道疾病的發生率也逐年攀升，尤其是克隆氏症小兒患者變多，嚴重者可能併發細菌感染導致敗血症，甚至死亡。方副院長強調，由於發炎性腸道疾病症狀常被誤以為是腸胃不適或腸胃炎，如果發現孩子有持續腹痛、長期血便、食慾差等症狀應及早至小兒胃腸專科確診治療，以免影響孩子生長。



蔡坤志所長指出，北醫大於 2023 年率全臺之先設置第一個類組織技術核心實驗室，建立與世界接軌的人體類組織庫與服務，累積許多重要性研究及量能。蔡坤志所長強調，傳統生醫研究仰賴動物實驗模式，在癌症、阿茲海默症與發炎疾病的預測能力並不佳，主要是人類與其他動物在生理學即有本質上的差異，且動物模式耗時、成本高，一般藥物開發經費平均超過美金 7 億元，約耗時 9 年。另外加上動物保護意識高漲，美國逾 85% 的民眾皆支持讓動物試驗退場。而美國食品藥物管理局 (US FDA) 也已宣布未來幾年逐步以人類組織結構、生理學特徵與治療反應的研究模式取代傳統動物模式，落實於藥物開發法規中。【上圖：醫學院方旭彬副院長（左圖）與臨床醫學研究所蔡坤志所長致辭（右圖）】

吳麥斯校長強調，北醫大在類組織領域已積極與廣泛布局，包括利用誘導性多功能幹細胞 (iPSC) 分化而成的類組織、以及結合類組織與微流體的類器官晶片 (Organ-on-a-chip) 等，均是後續發展的重點。期待持續強化與國內外學研究與業界多方合作，達成多贏局面。(文/醫學院·秘書處)【下圖：北醫大英國劍橋大學簽約記者會合影】

