

從細菌致病到細菌治病 300 例微菌移植的時代篇章

◎林口長庚管理部行政事務員 林淑惠 撰文

◎長庚微菌治療中心主任 李柏賢 校閱

● 生命的奇蹟：從糞便到希望的醫學革命

一位年輕女孩在骨髓移植後出現嚴重腸道排斥，長達一個多月無法進食，生命一度危殆。沒想到，帶來轉機的力量竟來自健康捐贈者的腸道好菌。醫師將這些腸道菌群製成菌液，移植進她的腸道內，奇蹟就此發生。她逐漸恢復食慾與體力，停掉大多數免疫抑制藥物，最終重回家人懷抱。

● 從黃龍湯到現代醫學

人類與細菌的關係，正經歷思維翻轉。過去百年，醫學重點是「殺菌」，如今則轉向「養菌」。其實這並非全然創新：早在東晉，「肘後備急方」便記載「黃龍湯」治療腹瀉；1958

年，美國醫師首次以糞便移植治療困難梭菌感染；2013年，荷蘭臨床試驗更以嚴謹數據證實療效，開啟現代糞菌移植 (Fecal Microbiota Transplantation, FMT) 的研究熱潮。

● 林口長庚的微菌醫學

2019年，在邱政洵副院長推動下，林口長庚成立微菌治療中心，迄今已完成340例FMT。FMT的核心精神是「以菌治菌」：它不只是補充單一種益生菌，而是重建整個腸道生態系。菌液製程極為嚴謹，捐贈者必須年輕健康，並通過超過60項病原檢驗；合格樣本隨即經純化濃縮、低溫保存，再透過不同方式植入體內，如同為荒蕪的森林重新復育。最常見的是透過大腸鏡直接將菌液注入結腸，單次即可

治癒超過九成復發性困難梭菌感染；而對於需要長期維持療效或不適合接受內視鏡的患者，則可選擇口服凍晶腸溶膠囊，一種經冷凍乾燥並有特殊包覆的口服膠囊，讓活性菌群穿越胃酸屏障抵達腸道，猶如定期為森林澆水施肥，既簡便又安全。

● 超越腸道的療效

國內外臨床經驗與研究顯示，FMT 的應用早已不限於腸道感染，而是展現出跨領域的突

破。在發炎性腸道疾病方面，FMT 有助於降低慢性發炎與住院風險，為患者改善長期生活品質。近年來，科學家更關注腸道與大腦之間的連結，自閉症兒童在接受 FMT 後，語言與社交能力明顯進步，而帕金森氏症、癲癇甚至新冠後遺症中的失眠，也顯示潛在療效。令人振奮的是，部分對免疫療法無反應的黑色素細胞癌患者，在接受 FMT 後，竟出現腫瘤縮小，帶來新契機。

● 病人故事，重拾笑容



- ▲ 微菌治療中心在處理菌液時，採用最嚴格的篩檢流程與全自動檢體處理技術，最大程度去除可能引發發燒等不適的細胞因子；並以厭氧處理保留好菌活性，確保安全與功效兼具

一名潰瘍性結腸炎患者，因反覆困難梭菌感染，即使歷經多種生物製劑治療，仍持續嚴重腹瀉，常伴隨裡急後重與強烈的排便緊迫感，生活幾乎全面停擺。接受 FMT 後，他終於恢復正常作息，甚至重拾潛水的興趣。另一位來自澎湖的患者，因長期使用抗生素治療慢性鼻竇炎，導致多年來反覆困難梭菌感染，長年腹瀉不斷，身心俱疲。自兩年前在長庚接受 FMT 後至今，病情再未復發。

李柏賢主任強調：「微菌叢治療的目的，不只是救回一命，更要讓人活得有尊嚴、有笑容。」這些故事背後，代表的不僅是醫療技術的突破，更是病人與家庭獲得重生的力量。對許多被疾病壓得透不過氣的人來說，FMT 不僅是一種治療，更是一盞照亮前路的希望之燈。

● 展望未來

目前台灣依「特管辦法」僅核准 FMT 用於難治型及復發性困難梭菌感染，但林口長庚團隊持續推進臨床研究，並積極蒐集數據，爭取將更多疾病納入合法適

應症。若未來法規鬆綁，「微菌醫學」有望成為對抗腸胃疾病、代謝症候群、免疫失調、精神疾病乃至癌症的新利器。

長庚也積極跨域合作，從精準的腸道菌相檢測、益生元與益生菌研發，到臨床微菌治療方式的推進，攜手食品產業與國際公司，共同耕耘腸道健康新藍海。

李柏賢主任補充：「人們常說『人如其食』，意思是飲食決定健康；但在微菌醫學時代，更貼切的說法是——『人如其菌』。你體內的菌叢狀態，將深刻影響你的健康狀態，進而形塑你是什麼樣的人。」這句話，不僅讓艱澀的科學理念變得親切易懂，也為這場醫學革命留下最生動的註解。🔗



▲ 僅需 8 顆凍晶乾粉腸溶膠囊，即可完成一次完整的微菌治療（實體膠囊示意）