

腸道微生物對健康和疾病的影響～ 觀念演進與未來展望

◎林口長庚肝膽胃腸教授 謝森永

每一個人都可視為是一個可移動的「生態圈」，因為在我們的身體正居住著百倍於我們全身細胞數量的微生物，其中最大部分是居住在我們的下腸道，我們把它們統稱為「腸道菌群」。這些腸道的共生菌藉由其代謝殘餘食

物，提供我們必要的養分，刺激免疫力，及對付伺機入侵的致病菌，對我們的健康是極重要的。然而，由於傳統的細菌培養方法，僅能確認腸道菌群中的極少部分，因此長久以來對這些腸道菌群是否在人的健康及疾病扮演角色，不僅無法探討，也始終被醫學所忽視。現在，這一瓶頸可以通過使用次世代核酸定序技術，不需透過細菌培養而得以克服了。這一技術性的突破已經啟動我們研究腸道菌群對人類的健康和疾病的關聯。事實上，越來越多的研究已經開始破解腸道菌群如何影響腸道的功能、全身的免疫反應、新陳代謝、神經及精神疾病和腫瘤性疾病的發生。如肥胖症、糖尿病、代謝症候群、關節硬化、發炎性腸道疾病、自身免疫性腦脊髓炎、神經精神障礙（如自閉症、抑鬱、焦慮）、非酒精性肝病、肝硬化，以及不同類型的人類癌症，如胃癌、大腸癌、肺癌、胰腺癌、肝癌、膽囊癌等的發生，已被確認與腸道菌群有相關聯。我們可以預見，數年後，透過腸道菌群的相關研究，針對腸道菌群的檢測和治療將成為



我們日常臨床的例行程序。

另一方面，腸道益生菌也調節宿主的生理和代謝功能，並增強宿主的免疫力，這方面已吸引越來越多人們的關注。這些新的發現無疑將為疾病治療帶來新的觀念與方向。例如，新研究將有助於建立飲食和微生物之間的關係。營養學家和腸胃學專家皆同意腸道的細菌群落的組成和機能可以由我們所吃的食物而改變。纖維豐富的食物，如水果和蔬菜，已被證明能增加細菌多樣性，但是吃太多的紅肉或加工過的肉類可能會改變微生物的組成。利用相關的知識將為發展出良好的飲食處方以預防心臟疾病。此外，年齡、性別、身體活動、服

用藥物，也會影響腸道的細菌群落的組成。西班牙的研究發現抗生素治療導致降低腸道菌群的多樣性，並於開始治療後的 11 天達到最低數量。

近半年來，醫學界開始思考與嘗試，是否可利用腸道菌群移植，來治療因有害腸道菌群所引起的慢性疾病。尤其是在美國科學家展示了用腸道菌群移植治療復發性梭狀芽孢桿菌感染的患者有效後更為喧騰。從健康人的糞便所萃取濃縮製造成的腸道菌膠囊，做為治療疾病的療效與安全性的臨床試驗正在進行中。「腸道菌群的檢測」及「腸道菌群療法」相信在不久的將來會是臨床上常用的檢測及療法之一。🔗

白話醫學

糞便寄生蟲

◎林口長庚檢驗醫學科特殊醫檢師 洪忠志

糞 便寄生蟲（Stool parasite）依其病原體可分為原蟲和蠕蟲兩類，原蟲感染如人芽囊原蟲、微小阿米巴、大腸阿米巴、鞭毛蟲及孢子蟲等；蠕蟲感染如蛔蟲、條蟲、鉤蟲、鞭蟲、蟯蟲及中華肝吸蟲等。受蠕蟲感染者之糞便有時可由肉眼直接發現成蟲或節片，但蟲卵則須以顯微鏡才能觀察到，檢驗室也可將糞便中的寄生蟲濃縮及染色，可增加顯微鏡觀察的敏感度。

腸道寄生蟲的感染在熱帶及亞熱帶地區普遍流行，通常該區域之衛生條件與

生活品質越差則有越高之盛行率。感染後寄生於腸胃道，導致病人腹瀉、嘔吐、肛門搔癢等；有些寄生蟲可能移行到內臟組織、腦部，造成嚴重的後遺症。原蟲感染的患者可能不會有明顯臨床症狀，但仍可感染別人，所以周遭其他人有相關臨床症狀時，應盡速就醫，避免延誤病情。

大多數的腸道寄生蟲是經由食入或皮膚穿入而進入人體，所以杜絕感染最有效的方法便是勤洗手，避免生食及赤腳行走於汙泥中。🔗