

# 淺談短鏈脂肪酸與 膳食纖維攝取

林口長庚營養治療科營養師 盧珈伶

**現** 今獲取營養保健資訊的管道較過去多出許多，走一趟藥妝門市或隨手點開網頁，都能看見各式各樣的保健食品和健康食品的相關資訊，在營養衛教時常常被民眾詢問相關問題，其中腸道保健相關商品為大宗，除了台灣較常聽見的益生菌或益菌生外，國外也出了短鏈脂肪酸的保健食品，而究竟短鏈脂肪酸是什麼？他對人體生理功能有何影響？飲食中那些因子會影響短鏈脂肪酸生成呢？

短鏈脂肪酸泛指碳鏈少於 6 個碳的脂肪酸，這類脂肪酸是經由哺乳動物腸道中的厭氧菌，將難消化性的膳食纖維或抗性澱粉以及部分胺基酸發酵後而產生，在腸道中以乙酸、丙酸、丁酸這三種短鏈脂肪酸為主。這些經腸道菌叢製造的短鏈脂肪酸經由肝門靜脈進入血液循環，提供人體 5-10% 的能量來源；在短鏈脂肪酸中，丁酸為結腸細胞優先利用的能量，它也會影響腸道細胞的分化與腸道黏膜的發育；而短鏈脂肪酸除了提供人體能量外，同時也是腸內益菌利用的能量來源，雙方互相影響，使腸道代謝活動生生不息。除此之外，目前有研究指出短鏈脂肪酸具有調節部分免疫細胞的功能，藉此調控發炎反應外，也

與癌細胞的分化等有關。

過去研究指出膳食纖維攝取不足者，其腸道內的短鏈脂肪酸含量較少。隨著飲食西化，膳食纖維攝取量普遍不足，依據台灣三次營養健康調查之結果，台灣各年齡層人口之膳食纖維平均攝取量皆未達衛福部建議量 25-35 克，我們如何在日常生活中攝取足夠的纖維呢？

建議三餐主食以未精緻全穀根莖類食物為主，或 1/3 以上的主食為全穀根莖類，其實就台灣的飲食型態來說，這類食物並不少見，但含量是否足夠則很難說，根據衛福部於 102 年 4 月 30 日修訂的「全穀產品宣稱及標示原則」，固體產品所含全穀成分佔配方總重量百分比 51%（含）以上，始可以全穀產品宣稱。

外食族通常較難攝取足夠蔬菜，可透過以下方式增加蔬菜攝取，例如：增加便當內配菜的蔬菜類，若配菜有 4 格，至少 2 格以上為蔬菜，葉菜類外也可選擇瓜類、藻類、菇類等，而常出現在配菜中的南瓜、玉米、馬鈴薯並非蔬菜類，因此注意別選錯了！若是吃麵食類，另搭配一碟燙青菜或滷海帶、蘿蔔等，即可增加蔬菜攝取量。建議每日攝取蔬菜類 3-5 份，水果類攝取 2-4 份

(蔬菜類 1 份相當於 100 公克未烹煮的蔬菜類 = 0.5 碗煮熟的蔬菜；水果類 1 份相當於 1 個中型水果 (約為棒球的大小) = 柳丁 1 顆 = 小番茄 13 顆)。

堅果種子類除了含有豐富的不飽和脂肪酸外，也含有膳食纖維，烹調時可利用堅果入菜或烘烤後直接食用，每日適量攝取 1 份，除了能增加纖維質攝取量，也能增加不飽和脂肪酸的攝取量，一舉兩得 (堅果種子類 1 份相當於杏仁果 5 顆 = 花生 10 粒)。

從「腸道好，人不老」這句話，可見腸道在生理功能中的重要性，而飲食中的膳食纖維除了能促進腸胃蠕動、延

緩血糖上升速度、增加膽固醇的排除外，也會影響腸道內短鏈脂肪酸之生成；近幾年的研究也發現短鏈脂肪酸不僅能調控發炎性腸道疾病，與發炎性肺部疾病也有相關性，例如：過敏性氣喘，國外動物實驗指出給予較多的膳食纖維，能增加小鼠腸道內的短鏈脂肪酸，並使其肺部發炎情形減緩；眾所皆知足夠的膳食纖維對人體健康十分有益，但即使如此，大部分民眾的攝取量仍未達衛福部建議量 25-35 克，鼓勵民眾可依前面所述，盡量攝取足夠的全穀根莖類、新鮮的蔬菜水果類與堅果種子類，以達足夠的膳食纖維攝取量，促進腸道健康。🌿

## 白話醫學

# 落枕

嘉義長庚復健科主治醫師 蔡承芳

**落**枕的醫學名詞稱作「頸椎急性關節周圍炎」(Acute cervical fibrositis)，指頸部周圍軟組織肌肉拉傷。常發生於起床時、運動後，作家事或工作中，固定姿勢一段時間後，突然感覺頸部稍微彎曲或扭動便產生酸痛，並且頸部像卡住一樣，轉動困難且疼痛。落枕至少有 1 至 2 週的恢復期，這期間患者仍會感到頭部轉動困難，輕微的扭動頸部就會產生酸痛。發生原因包括長期睡姿不良、使用不適當的枕頭或是睡覺時脖子保暖不足而引發頸部和肩上肌肉痙

攣。若是反覆的落枕，則應考慮是否有其他頸椎退化或解剖上異常的狀況。一般急性發生時，可先做熱敷以放鬆軟組織，仍無法緩解或重複發生時，則建議至復健科求診，一方面排除其他頸部構造異常或神經壓迫的狀況，一方面可接受物理治療，包括淺層熱療、深層熱療、電療、徒手治療、按摩治療或頸椎牽引等。仍要注意不宜維持同一姿勢超過 30 分鐘以上，應休息並活動放鬆頸部肌肉，且注意枕頭高度的調整，才不會成為醫院的常客。🌿