

# 小病纏身的您 慢性發炎了嗎？

文／健康醫學中心 健康檢查科 主任 陳毓隆

## 案例分享

**周**先生，今年54歲，是一家便利超商的店長。最近半年常感到容易疲倦，因此前來本院安排健康檢查想找出原因。在醫師問診與身體檢查時，發現周先生除了倦怠外，還會經常腹脹、腹瀉、胃酸逆流、肩頸痠痛與指關節疼痛。原本就有失眠的問題，最近因為超商大夜班難找到固定員工，經常要自己上大夜班，導致長期睡眠不足。

健檢報告出來，發現周先生有肥胖的情況；空腹血糖和糖化血色偏高，已達到糖尿病的標準；膽固醇和三酸甘油酯也有偏高的情況；代表身體有發炎反應的高敏感性反應蛋白（hs-CRP）有輕度偏高，胃鏡檢查發現有胃潰瘍和逆流性食道炎。根據症狀及健康檢查的發現，醫師懷疑周先生的諸多身體不適，是因為全身性慢性發炎所導致。

### 什麼是慢性發炎，症狀有哪些？

發炎反應是指當身體遇到外來入侵（如細菌、病毒或毒性物質）或傷害時，會啟動免疫系統，釋放白血球這類的發炎細胞與細胞激素（Cytokines，如IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 等），對抗外來物與修補受損組織的過程。發炎反應下，組織可能會出現紅、腫、熱、痛等情況，多數的發炎反應是急性且短期的過程，是為了保護身體的必要反應。但若是在沒有外來威脅下，身體還是持續釋放發炎細胞與細胞激素（如自體



免疫疾病），或是體內不停有毒性物質刺激侵犯（如長期抽菸或經常喝酒），或是一直無法處理入侵的病原體（如無法消滅體內的結核菌或寄生蟲），這時，發炎反應就會持續數月甚至數年，就稱為慢性發炎。

在慢性發炎下，身體組織會持續受到傷害，進而產生各式各樣的症狀，常見的症狀包括倦怠、腹痛、腹瀉、皮膚搔癢長疹子、關節痛等。很多慢性病的發生目前已被認為與慢性發炎有關，包括阿茲海默症、動脈粥狀硬化相關的心血管疾病、糖尿病、自體免疫疾病等，甚至許多癌症的發生也被認為和慢性發炎有關，目前研究指出，慢性發炎會助長癌變化（Carcinogenesis），促進腫瘤的長大、侵犯和轉移。

### 慢性發炎與癌症發生的關係，依致病因常見有3大類：

#### ① 感染

目前已有多種癌症，被認為是慢性感染造成身體持續發炎所致，例如慢性B型與C型肝炎病毒感染，會增加罹患肝癌風險；EB病毒（Epstein-Barr virus）感染，會增加Burkitt's淋巴瘤（Burkitt's lymphoma）與鼻咽癌的風險；人類乳突病毒（Human Papillomavirus），會增加子宮頸癌的風險等。

#### ② 經常攝入刺激物

例如長期抽菸會增加呼吸道與消化道上皮的慢性發炎，而增加肺癌、口腔癌和食道癌的發生；經常喝酒也會增加消化系統的慢性發炎，而增加口腔癌、食道癌和肝癌的發生。

#### ③ 環境或職業暴露

例如經常曬太陽或工作場所常暴露紫外線，會造成皮膚慢性發炎，增加皮膚癌的發生；高粉塵工作場所，例如建築工地、礦場、石棉作業等，作業工人會因為長期吸入粉塵造成肺組織慢性發炎，增加肺癌的發生。

#### 慢性發炎可以檢測嗎？

針對慢性發炎，目前尚無特定專一的檢測方式，大多都要透過醫師完整的問診、身體檢查，結合實驗室檢查與影像檢查來綜合判斷。臨床上，醫師在懷疑是發炎造成的疾病時，有時會透過抽血檢驗身體的發炎程度，包含血中白血球數、C反應蛋白（C-reactive protein, CRP）、紅血球沉降速率（Erythrocyte Sedimentation Rate, ESR）等，但這些檢查僅能了解目前發炎嚴重性，無法區分是急性或慢性發炎，也無法判斷造成發炎的可能原因。

近期有研究提出常用來檢測是否有缺鐵性貧血的鐵蛋白（Ferritin），利用其遇上感染或發炎時，在體內血中濃度會升高，作為慢性發炎的評估工具，然而如同前面的CRP和ESR，同樣面臨無法判斷問題是急性或慢性、病灶在哪的情況，僅可作為輔助參考之用。若醫師懷疑可能是特定器官組織的問題，有一些較特定性的檢測可輔助，例如懷疑有類風溼關節炎時，檢測類風濕因子（Rheumatoid factor, RF）；懷疑有過敏物質導致蕁麻疹時，抽血檢測過敏原等，但這些檢查大多也無法單憑結果就能直接診斷疾

病，仍需配合臨床表現與其他檢查綜合判斷。

## 現代人容易慢性發炎的原因

### ① 壽命增加

隨著國人平均壽命逐年增加，老化容易伴隨粒線體功能失調、自由基以及脂肪細胞的堆積，這些均會助長慢性發炎的發生。

### ② 不良的飲食習慣

包括高糖高熱量食物、燒烤、油炸、辛辣刺激食物、及加工肉品等。高糖高熱量食物會助長肥胖與脂肪細胞堆積，而脂肪細胞會持續製造及分泌各種致發炎細胞激素。燒烤、油炸、刺激與加工食物吃進體內，除了會直接刺激腸胃道造成局部發炎反應，發炎物質還能透過消化吸收進入血液，造成全身性的發炎反應。另外，許多蔬菜和水果中含有抗發炎的維他命與植化素，若平常不太吃蔬果的人，體內就缺少抗發炎的物質，容易助長慢性發炎的發生。

### ③ 不良的生活習慣

包括抽菸、喝酒、嚼檳榔等，這些物質會透過刺激呼吸道與消化道，及進入血液中的發炎物質造成慢性發炎。久坐及缺少運動，若未配合飲食控制容易增加肥胖的發生，而肥胖伴隨的皮下與內臟脂肪的堆積，脂肪細胞持續分泌發炎因子，助長慢性發炎的發生。

### ④ 忙碌緊湊的工作與生活，造成壓力增加、睡眠不足

現代人經常工作忙碌壓力大，又常熬夜晚睡，長期身體和心理的壓力，會讓身體用

來應付壓力的腎上腺皮質醇長期處於偏高的狀態下，會導致其對免疫系統的調控失常，不受控的發炎細胞與細胞激素攻擊全身組織，容易造成慢性發炎與各種症狀發生。

### ⑤ 環境的汙染

隨著都市化和工業化的進展，大多數人是居住在充斥噪音，瀰漫汽機車排放廢氣與環境汙染物的環境。噪音會增加壓力與緊張，而環境汙染物中的粉塵、有機溶劑、重金屬等物質，長期暴露會增加慢性發炎，甚至是癌症的發生。

## 降低慢性發炎日常 4 重點

慢性發炎會造成多種症狀的發生，影響生活品質，還會增加多種慢性病與癌症的發生風險，我們可以這麼做來降低慢性發炎的影響：

### ① 健康飲食習慣

- 少吃高糖高熱量的食物，除了主食外，要限制非必要的含糖飲料與糕點的攝取。國人主食大多以精緻澱粉類如白飯、麵點為主，可增加全穀類食物（如糙米、全麥、燕麥等）的比例，一方面全穀類食物的膳食纖維可增加飽足感，減少熱量攝取；再者全穀類食物含有較多的維生素，可提高抗發炎效果。
- 少吃燒烤、油炸、辛辣刺激與加工肉品（如香腸、火腿等）。
- 多吃蔬菜，適量攝取水果，蔬果中含有豐富植化素與維生素具抗發炎效果，但是水果要注意熱量的問題，吃太多反而會因熱量攝取增加，造成體重與血糖的上升，反而助長慢性發炎。

- 多吃魚，像是鮭魚、鮪魚、沙丁魚、鯖魚等魚類含有Omega-3脂肪酸，尤其是其中的DHA和EPA有抗發炎、保護神經與心血管系統的好處。
- 吃好油，適量吃點堅果，選擇橄欖油、亞麻仁油、核桃、杏仁等食物含有較多的Omega-3脂肪酸，有抗氧化和抗發炎的好處，但堅果也要小心熱量問題，需適量攝取。

## ② 良好生活習慣

- 避免抽菸、過量喝酒與嚼食檳榔。
- 維持健康的體重，依國健署建議，體重最好維持在身體質量指數BMI 18.5-24之間。
- 養成規律運動習慣，依世界衛生組織建議，成年人每周至少要有中度到高強度的運動2.5小時。
- 充分睡眠，建議每日至少有7-8小時的高品質睡眠時間，避免熬夜晚睡。
- 適度休息避免過勞，學習放鬆紓壓：別把自己當成無所不能、樣樣兼顧的超人，要學習適度的休息與放鬆，當覺得壓力大或焦慮不安時，可試著暫停一下，慢慢深呼吸，或暫時離開去運動一下，找人聊聊天，排解壓力。

## ③ 遠離環境毒害

- 空氣汙染嚴重時，盡量少出門活動，遠離炒菜油煙或廟宇燃香燒紙錢產生的煙霧，遠離二手菸。
- 注意個人衛生、平時勤洗手，盡量少用手觸碰眼口鼻。
- 出入人多擁擠的地方，最好戴口罩。

## ④ 定期健康檢查

在產生疾病與症狀前，慢性發炎可能已經造成身體組織破壞與機能的異常，透過定期健康檢查，就有機會早期發現慢性發炎造成的身體異樣，及早治療並採取預防措施，及時找回健康。🏃



## 參考文獻：

1. Furman, David, et al. "Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span." *Nature medicine* 25.12 (2019) : 1822-1832.
2. Pahwa, Roma, Amandeep Goyal, and Ishwarlal Jialal. "Chronic inflammation." *StatPearls* [Internet] (2021) .
3. Liu, Christina H., et al. "Biomarkers of chronic inflammation in disease development and prevention: challenges and opportunities." *Nature immunology* 18.11 (2017) : 1175-1180.
4. Dignass, Axel, Karima Farrag, and Jürgen Stein. "Limitations of serum ferritin in diagnosing iron deficiency in inflammatory conditions." *International journal of chronic diseases* 2018 (2018) .