

長庚醫訊



出刊日：2026年8月1日
創刊於1980年

王水慶題

47卷08期

吞嚥重啓： 從困難一口到安全每一餐



長庚醫療財團法人 人才培育與友善健康職場

麻醉前不能忽略的小事 從奶茶、感冒到假睫毛的術前

安全提醒

血糖之外：糖尿病患者不可忽視的骨骼健康秘密

護理找回生命初衷



長庚醫訊網址



長庚醫訊LINE@

長庚醫訊

出刊日：2026年8月1日 47 卷 8 期



<https://www.cgmh.org.tw/cgmn/index.asp>

長庚醫訊 1980 年創刊
Chang Gung Medical Newsletter

行政院新聞局出版事業登記局版
北市誌字第一五五七號
中華郵政台北雜誌第一八三三號登記證
登記為雜誌交寄

版權所有，非經本刊及作者同意，
請勿做任何形式之轉載。

歡迎來稿

請附真實姓名、單位及職稱、戶籍地址（含鄰里）、
聯絡地址及電話。
投稿至 hhc@adm.cgmh.org.tw
歡迎搭配相關電子檔照片（800KB 以上的 JPG 檔案）
並請寫圖說。

發行人：林思愷
總編輯：陳智光
副總編輯：張尚宏 許祐仁 黃尚玉 顏大欽
編輯委員：王智亮 朱允義 江星逸 邱存梅
沈士鈞 周邦昀 周禹謀 花茂修
林承緯 林威宇 胡萬祥 高銘偵
徐嘉璘 張雅菁 陳天心 陳怡樺
陳俊宇 陳俊傑 陳益璋 陳嘉彥
劉麗美
（依姓氏筆劃順序排列）

公共事務部：夏曉風

執行編輯：周欣怡

出版所：長庚醫療財團法人
地址：台北市敦化北路 199 號
電話：02-2713-5211 轉 3210
電子信箱：hhc@adm.cgmh.org.tw
設計印製：藍天科技印刷有限公司
新北市中和區板南路 498 號
4 樓之 6
電話：02-2218-5668

特別報導

- | | | |
|----|--------------------------|-------------|
| 01 | 長庚醫療財團法人 人才培育與
友善健康職場 | 永續發展
委員會 |
|----|--------------------------|-------------|

焦點話題

- | | | |
|----|--|-----|
| 04 | 長庚醫院跨團隊研究發現：乾眼
症恐為自體免疫疾病「警訊」！ | 陳南妮 |
| 07 | 長庚聯手倫敦國王學院研究：家
庭壓力是青少年自殺意念的關鍵
風險 | 陳姍蓉 |

本月主題

- | | | |
|----|----------------------|-----|
| 10 | 吞嚥重啟：從困難一口到安全每
一餐 | 王錦滿 |
|----|----------------------|-----|

封面故事

- | | | |
|----|---------------------------------------|-----|
| 13 | 別把嗆咳當小事 吞嚥障礙要重
視 | 鍾維勵 |
| 16 | 守護您的吞嚥安全：內視鏡吞嚥
檢查與螢光透視吞嚥攝影 | 張韓瀚 |
| 18 | 喚醒大腦的「食」力：重複經顱
磁刺激於中風後吞嚥障礙的新應
用 | 方奕中 |
| 21 | 找回吞嚥的力量：經皮神經肌肉
電刺激於吞嚥障礙的應用 | 郭昶宏 |

病人安全

- | | | |
|----|----------------------------------|-----|
| 24 | 麻醉前不能忽略的小事 從奶茶
、感冒到假睫毛的術前安全提醒 | 廖家志 |
|----|----------------------------------|-----|

飲食營養

- | | | |
|----|---------------------------|-----|
| 27 | 血糖之外：糖尿病患者不可忽視
的骨骼健康秘密 | 吳宜真 |
|----|---------------------------|-----|

心靈點滴

- | | | |
|----|----------|-----|
| 30 | 護理找回生命初衷 | 黃盼惠 |
|----|----------|-----|



2024 長庚永續發展報告書特別報導

長庚醫療財團法人 人才培育與友善健康職場

◎長庚永續發展委員會

● 人才招聘與留任

長庚醫療財團法人秉持公開透明的人才招募政策，致力於規劃完善的職涯發展路徑，並提供業界最具競爭力的薪酬福利與全面性的教育訓練。

我們提供優於法令的勞動條件，落實多元族群的聘用政策。2024 年員工總數達 25,000 人，並積極推動多元化人力組成，打造健全的人力結構，提升醫療服務品質。除受雇之正式員工，針對非醫療核心業務（修繕、清潔、商店營運及資材物料供應

等），則由合作廠商透過承攬方式訂定契約協助，針對廠商聘僱人員以及代訓人員、志工、實習學生與教師等經常於院內流動者，仍透過醫療院所感染管制與職業安全衛生等法規關注其權益。

2024 為因應員工離職情形並確保人力穩定，推動多元招募與留任機制，包括建立退休人員返聘制度、部分工時人員管理，以及成立護理友善委員會，營造友善且具延續性的職場環境。

● 人才培育與教育訓練

長庚醫療財團法人設有「醫

學教育總會」，負責制定醫學教育發展目標及推動計畫，並與各院區醫學教育委員會合作，整合教學人才培育與教學資源，提升整體醫學教育品質與量能。

- **專業照護訓練：**涵蓋專業臨床護理技巧、溝通與心理輔導技巧、法規與倫理教育、健康促進與預防、團隊協作與管理等。
- **國內外人才培訓：**每年積極協助國內外各單位進行代訓合作。2024 年國內外代訓人數達 665 人，醫事專業實習生每年平均培育約 16,700 名。
- **AI 與數位教學：**成立人工智能核心實驗室，2023 至 2024 年共開設 6 個主題程，參與受訓人次達 438 人。數位學習課程 5,191 場次，共 2,875,120 人參與，平均滿意度為 92.4%。
- **高擬真情境訓練與實作演練：**成立「模擬醫學教育中心」，提供多種先進高科技擬真設備，供不同職類之專業人員完整進階訓練與實作演練。
- **實習生培育：**長庚醫療財團法人肩負教學醫院責任，依循「ACGME 6 大核心能力」架

構，提供多元教育訓練。2023 至 2024 年，每年平均培育約 16,700 名實習生，主要以護理相關領域為主。

- **麻醉專科護理師職務培養：**麻醉專科護理師職務培養檢討。因應國家政策調整，將麻醉人員列為「專科護理師」，並進行職務名稱、晉升培育路線檢討修訂，取得麻醉專科護理師證書並轉任為麻醉專科護理師職務 2024 年共 211 名。針對「麻醉專科護理師職務」進行培養檢討與調整，確保專業職能持續提升。

● 薪酬與福利

長庚醫療財團法人訂有「薪資管理辦法」及「各項獎金評核規範」，針對同仁的職務設計、薪酬、激勵、福利及生涯規劃均有明確規範。連續 2 年榮獲 1111 人力銀行幸福企業金獎。

- **獎金核發：**2023 至 2024 年間薪資調整比例（含慰勉金）已達 4.1% 以上，端午節與中秋節獎金 0.5 個月本薪，以及新台幣 6,500 元，年終獎金 2023 年 5 個月本薪，並加發

新台幣 2.5 萬元紅包、2024 年 4.7 個月本薪，並加發新台幣 1.5 萬元紅包。

- **福利制度：**提供全面的基本勞工保險及全民健保保障，包括自費參與的人壽保險、醫療保險、傷殘保險及團體意外險等。此外，還設有健康促進計畫、育嬰留停措施及退休福利制度規劃等。
- **看診優待及檢康檢查補助：**全體員工就醫看診補助總金額 2023 年為 23,703 萬元、2024 年 25,051 萬元；健康檢查補助總金額 2023 年為 6,021 萬元、2024 年 4,903 萬元。

● 職場安全與衛生

長庚醫療財團法人設有「職業安全衛生委員會」，審議安全衛生教育訓練實施計畫、監測及改善。各院區推動 ISO 45001：2018 職業安全衛生管理系統驗證，階段性規劃於 2026 年達成 100% 覆蓋率。

- **健康風險評估：**每年針對全院同仁進行人因性危害、異常工作負荷促發疾病、職場不法侵害預防、母性健康保護、呼吸

防護等職業健康議題之風險評估與調查，2024 年度調查結果顯示，未發現與工作相關之異常情形。

- **職業災害管理：**針對發生職業災害之醫護同仁及其他工作者，包含約聘人員、定期契約人員、實習生及外包承攬人員等，訂有《公傷處理作業準則》，提供受傷同仁需要的關懷與協助。
- **醫療暴力防治：**各院區皆有制訂《暴力事件應變處理作業要點》，加強防範暴力攻擊事件的發生，並確保於發生相關事件發生時能即時通報及應變處置，確保醫護人員安全。
- **緊急災害應變：**依衛福部緊急災害應變系統設定「緊急災害應變組織」各院區推動緊急災害應變教育訓練，每年辦理桌上模擬及實際動員之複合式災害緊急應變演練，透過系統化課程與實地演練，模擬各類災害情境，強化員工危機處理與協作能力，確保醫療服務穩定運作。

※ 本文摘自 2024 年長庚醫療財團法人出版之永續報告書。✎

長庚醫院跨團隊研究發現：乾眼症恐為自體免疫疾病「警訊」！

◎嘉義長庚眼科主治醫師 陳南妮

43 歲的邱小姐，被雙眼乾澀困擾數月，還出現疲勞感、腳踝關節痠痛情形，她四處求診卻始終苦無明確診斷與有效治療，最後輾轉至基隆長庚眼科看診。在孫啟欽醫師仔細問診後，判斷其症狀並非單純的乾眼症，除給予人工淚液與局部抗發炎藥物緩解症狀外，也積極轉介至風濕免疫科。經風濕免疫科醫師專業評估及檢驗後，確診為「修格連氏症候群（俗稱乾燥症）」。邱小姐接受口服免疫抑制劑治療後，整體症狀大幅改善，生活品質明顯提升。

● 不同疾病：乾眼症與乾燥症

正常眼睛表面有一層淚液保護膜，透過眨眼維持濕潤，當淚



專長

微創小切口白內障超音波乳化手術、眼角膜移植手術、近視雷射手術、乾眼症、視網膜血管疾病

液膜失去平衡並伴隨眼部不適，例如乾澀、異物感、灼熱感、畏光、紅腫、發癢、視力模糊、睜不開眼等，就稱為「乾眼症」。乾眼症主要分為三種類型，淚液分泌不足型、淚液蒸發過快型和混合型。成因包括：環境、體質、自體免疫疾病、服藥和眼疾。

而「乾燥症」則是一種慢性

自體免疫疾病，免疫系統會錯誤攻擊體內的外分泌腺體，導致口乾、眼乾及全身性症狀，乾燥症好發於中年女性族群，常因症狀不典型而被輕忽或延誤診斷。

● 重大發現：乾眼症平均早於免疫疾病診斷 3 年出現

研究顯示，台灣 40 歲以上成人的乾眼症盛行率約 5~40%，但在自體免疫疾病患者中，患有乾眼症的比例卻高達 47.14%。為了進一步解乾眼症與自體免疫疾病的關聯性，基隆長庚眼科部與國家衛生研究院黃昱瞳博士團隊合作，透過台灣全民健康保險資料庫，分析 2011 年至 2020 年間，共 67,264 名新診斷出自體免疫疾病的患者。結果顯示，乾眼症通常比自體免疫疾病的正式診斷，提早出現約 3 年。其中乾燥症患者乾眼症盛行率最高，達 81.3%，其餘如類風濕性關節炎 (39.3%)、紅斑性狼瘡 (38.1%) 亦有極高比例患有乾眼症。而血管炎患者雖然乾眼盛行率不是最高，但其演變為角膜炎 (27.6%) 或角膜潰瘍 (10.6%) 的風險卻是最高，顯示其眼部發炎程度最為

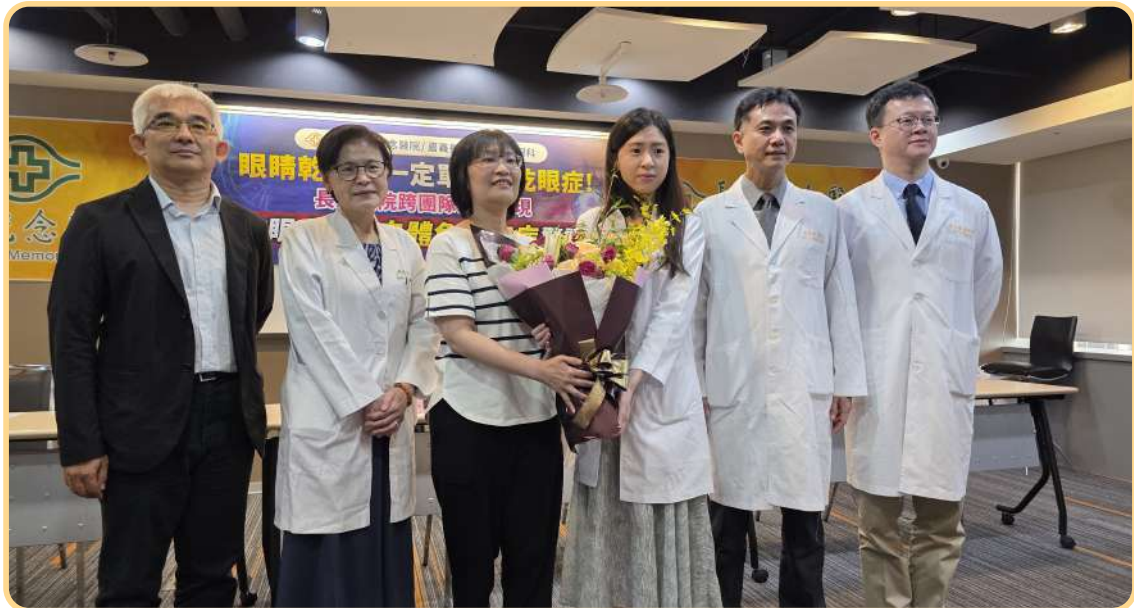
劇烈。此外，在所有分析的疾病類別中，女性患者罹患乾眼症的比例均高於男性。

● 研究價值：具有預警作用，掌握黃金治療期

這項發現具有「預警作用」，乾眼症狀出現平均比自體免疫疾病診斷早約 3 年，在特定疾病乾眼症甚至可早於確診約 3.5 年 (乾燥症) 至 3.7 年 (克隆氏症)。這意味著眼科醫師若能早期偵測乾眼症，將有助於及早轉介至風濕免疫科，掌握黃金治療期。長庚醫院的這項重大發現，已刊登於 2026 年 2 月國際知名醫學期刊「JAMA Network Open」。

● T 細胞：自體免疫疾病導致乾眼症的幕後黑手

自體免疫疾病會導致乾眼症，與幕後黑手 T 細胞有關。因為我們的免疫系統裡，有一群叫做「Th17」的 T 細胞，平時它們是保護身體的衛兵，但在某些情況下（如自體免疫疾病或長期受損），它們會變得過度活躍，轉而攻擊眼睛表面，導致淚液不



▲ 長庚跨團隊研究發現：乾眼症恐為自體免疫疾病「警訊」！研究成果登國際期刊

足。免疫細胞也會攻擊位於眼瞼邊緣的瞼板腺，造成負責分泌「油脂」的瞼板腺被堵住，加速淚液蒸發。

● 乾眼症：可能是自體免疫系統發出的「求救信號」

基隆長庚副院長孫啟欽醫師表示，「這項研究揭示了乾眼症不僅是眼科問題，更可能是身體自體免疫系統發出的『求救信號』，而且自體免疫相關的乾眼症，通常伴隨更嚴重的發炎反應與不適感。」若能在乾眼症出現時（平均早於確診3年）就介入篩檢，將有助於提早揪出潛藏的免

疫疾病，避免錯失黃金治療期。

● 專家建議：早期識別與積極管理乾眼症

民眾若長期感到眼睛異常乾澀、異物感或視力模糊，且使用一般人工淚液未能改善，應提高警覺，及早就醫。早期識別並積極管理乾眼症，才能減少角膜潰瘍等嚴重併發症的風險。乾眼症患者亦應維持規律作息，均衡飲食，避免熬夜與抽菸；平時可用毛巾熱敷眼部，以減輕疲勞並促進淚液分泌，並需注意眼瞼清潔。👉

長庚聯手倫敦國王學院研究：家庭壓力是青少年自殺意念的關鍵風險

◎桃園長庚精神部主治醫師 陳珮蓉

在臨床工作中，青少年自殺意念的形成一直是精神醫學領域的重要課題。最近一項由筆者與英國倫敦國王學院的精神、心理與神經科學研究院跨國團隊合作研究，針對歐洲超過二千名青少年進行長達十年的大規模追蹤研究發現，在多種壓力中，「家庭壓力」是青少年自殺意念的最強預測因子。此項重要研究成果已刊登在全球頂尖精神醫學專業期刊《刺絡針精神醫學》(The Lancet Psychiatry) 2026 年 3 月號。

這個發現，對台灣促進青少年身心健康領域有重要的參考價值。除了提醒我們要正視家庭環境對青少年身心健康的影響，也應建立更細膩的自殺風險評估文



現職

桃園長庚助理教授級主治醫師
林口長庚復健及社區精神科主任

專長

婦女身心醫學、早期生命創傷與壓力、精神免疫學

化，將日常、多面向的生活事件列入青少年自殺風險的例行評估之中，尤其是家庭環境的壓力狀況。

這項橫跨了德國、法國、愛爾蘭及英國的大規模研究，共追蹤 2,161 名年齡介於 14 至 23 歲的青少年，歷時逾十年完成。研

究團隊在四個時間點反覆評估受試者過去一年內所經歷的 39 項日常生活事件，涵蓋了「家庭」、「意外」、「人際困擾」、「自主性發展」、「違規行為」、「性與親密關係」，以及「遷居搬家」等七大面向，並依照各人的生活事件壓力累積量，將參與者區分為「高」、「中高」、「中低」與「低」四個軌跡群組。

研究結果顯示，屬於「高累積」群組的青少年，在各個追蹤時間點均有最高比例的人出現自殺念頭，比例從 8% 到 13% 不等，且其自殺念頭的風險在統計上顯著高於其餘三組。

此外，研究發現，青少年在成長過程中，日常生活事件的累積程度與自殺念頭的發生息息相關，其中，家庭層面的壓力，例如父母婚姻衝突、親子關係緊張、家庭經濟困難等，對青少年自殺風險的預測力，甚至高過其他所有生活領域的壓力加總，而且，「這一關聯在排除童年虐待或創傷的影響後，依然成立」。

值得特別關注的是，「光是家庭面向的生活事件，其解釋自殺念頭的統計效力，就略勝於其餘六個面向合計的效力」。此一發現，挑戰了過去臨床評估僅著重童年創傷或重大創傷事件的習慣。



根據《台灣公共衛生雜誌》2023 年發表的研究數據顯示，台灣 15 至 24 歲青少年的自殺率，從 2014 年的每 10 萬人 5.1 人，持續攀升至 2021 年的每 10 萬人 9.6 人；至 2023 年，此一數字已上升至每 10 萬人約 10.7 人，使自殺成為該年齡層的第二大死因。

衛福部統計亦顯示，2024 年全國自殺死亡人數達 4,062 人，較前一年增加 164 人，而年輕族群的自殺率在過去十年間增加了 1.5 至 2 倍。在校園端，2023 年各學制自殺死亡學生共 123 人，而同年度的自殺與自傷通報事件高達 15,196 人次，顯示真正的危機遠比表面所見更為龐大。

上述的台灣趨勢與本次研究的核心發現高度呼應，也就是「家庭衝突、人際壓力、生活適應等日常挑戰，往往是自殺風險的早期訊號，卻可能因為不夠『顯眼』而被忽略」。

家庭中發生的重大事項都對青少年造成顯著衝擊，開放性且不批判的真實溝通以及陪伴，能促進青少年對改變有更良好的適應。此外，台灣應建立更細膩的

自殺風險評估文化，將日常、多面向的生活事件，列入青少年自殺風險的例行評估之中，尤其是家庭環境的壓力狀況，這是台灣現階段迫切需要推進的方向。

桃園長庚葉集孝副院長表示，台灣青少年的心理健康與自殺問題，正面臨嚴峻挑戰，值得社會各界高度重視。此次長庚與國際頂尖機構合作的研究登上《刺絡針精神醫學》，是我們將台灣的臨床觀察與國際科學社群接軌的具體呈現。未來，長庚醫院將持續在臨床服務與研究創新兩條軸線上並進，守護每一位患者的身心健康，也持續為全球精神醫學知識的累積貢獻台灣之力。✿



吞嚥重啟：從困難一口到安全每一餐

◎林口長庚復健部主治醫師 王錦滿

◎林口長庚復健部主任 陳智光 審閱

本月主題

吞

嚥障礙是復健醫學中極具挑戰的臨床工作，其影響不只是生理機能受損，更是對生活品質的沉重打擊。吞嚥障礙輕者效率變差、用餐時間拖長，長期更會因畏懼噎咳而減少進食，導致營養不良、脫水及體重減輕，甚至肌少症或免疫力下降，其風險不容小覷。吞嚥障礙患者失去享受美食的快樂，甚至感到自卑或焦慮，產生社交退縮。面對這場餐桌上的隱形危機，醫療體系與照護系統必須建構一套從臨床篩檢到精準診斷，並經由分層與多面向的治療到跨領域協作的完整架構，建構以病人為中心的精準個別化治療方案。

● **跨領域協作：建構全方位的吞嚥障礙守護網絡**



現職

長庚大學醫學系教授
林口長庚復健部教授級主治醫師

專長

吞嚥困難、兒童復健、發展遲緩復健、關節疾患復健

卓越的技術須完善的團隊支撐。長庚體系復健部推動跨領域團隊照護模式，由醫師統籌診斷與治療方針，語言治療師執行個別化訓練，營養師精算營養攝取，並依國際吞嚥障礙飲食標準 (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative, IDDSI) 協助調整食物質地，護理團隊負責日常進食的基礎監測與衛教，

以全人治療及跨領域整合解決吞嚥障礙根本問題與照護。此外，跨院區協作推展，讓各院區在篩檢、診斷、治療技術上同步進展與形成互助網絡，確保患者進入體系都能被引導至最專業的照護路徑。

● 精準診斷：看見咽喉內的隱形風險

精確診斷是吞嚥復健計畫的基石，但床邊評估與篩檢無法偵測無咳嗽反應的誤嚥（靜默吸入）。吞嚥功能的評估已從醫師的臨床觀察與床邊篩檢，進一步發展為影像檢查。透過軟式內視

鏡吞嚥檢查（Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES）及螢光透視吞嚥攝影檢查（Videofluoroscopic Swallowing Study, VFSS），醫療團隊可以直接觀察食物吞嚥的過程，判斷是否發生噎咳或食物誤入呼吸道，並依據檢查結果調整進食姿勢、食物質地及復健方式，提升吞嚥安全。

● 腦肌雙管齊下：分層科技治療介入讓吞嚥動作功能誘發更精確

採用「大腦發令，肌肉執行」的雙軌科技療程：

・ **大腦司令部：**針對大腦吞嚥控



▲ 圖一：吞嚥障礙照護網絡



▲ 圖二：非侵入式吞嚥呼吸協調檢測與治療回饋系統，獲得 2025 年第 22 屆國家新創獎

制失靈，利用重複經顱磁刺激（repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, rTMS）來調控大腦皮質功能。

- **肌肉執行力：**針對口咽與喉部肌肉無力，利用神經肌肉電刺激（Neuromuscular Electrical Stimulation, NMES）帶動肌肉運動，並搭配主動吞嚥練習達成同步。

讓復健不再只練肌肉，而是從頭腦到口咽與喉部控制功能可以修復。（圖一）

● 研究發展「非侵入式吞嚥呼吸協調檢測與治療回饋系統」

筆者與長庚大學資工系共同

研發通過多項專利，已有原型，獲得 2025 年第 22 屆國家新創獎（圖二），系統特色是以多頻道儀器經感測器接收體表傳入的吞嚥生理訊號，同步記錄擷取吞嚥與呼吸訊號，訊號視覺化可做訓練使用，透過自動分析程式，可精確觀察

閉氣時間、肌力活動、甲狀軟骨滑動及呼吸協調性。非侵入式無放射線暴露風險，適合短期內多次檢測，安全性與舒適度高。設備微小化後可攜帶至床邊進行評估，甚至具備居家與長照場域應用的潛力。

● 結語

在吞嚥復健的領域，長庚體系復健部透過精準影像檢查導航以個別化治療介入，將繼續引進與研發新的吞嚥治療方法與儀器，陪伴每一位患者跨越吞嚥困難，守護每一餐的愉悅與安全。



別把嗆咳當小事 吞嚥障礙要重視

◎新北市立土城醫院復健科主治醫師 鍾維勵

82 歲的陳奶奶在過去幾個月裡常在餐後出現咳嗽且說話帶有濕濡音，家人以為是感冒，自行購買成藥讓她服用卻無效，進食時間也慢慢拉長，直到某天清晨她突發高燒併有呼吸急促而被送至急診，經檢查後，醫師確診為嚴重的吸入性肺炎。

55 歲喜愛美食的李先生在突如其來的中風後併發了嚴重吞嚥障礙，連喝一小口水都會引發劇烈咳嗽，因此被放置了鼻胃管進行管灌餵食。失去享用食物快樂的他因此陷入了低潮，甚至逐漸減少參加家庭及社交活動。

認識吞嚥障礙

吞嚥障礙是指食物、液體或口水從口腔傳送到胃部過程中出現的困難，這並非單一疾病，可

能與神經系統問題、吞嚥相關肌肉無力，或口腔、咽喉、食道的結構異常有關。台灣已進入超高齡社會，國健署統計，社區長者約一成二有吞嚥困難，中風患者約三至五成、巴金森氏症等神經退化性疾病患者五至八成，長照機構更超過半數長輩受影響。

臨床上吞嚥障礙的原因可分三類：一是結構性因素，如頭頸部癌症患者腫瘤阻礙食物通道，或治療造成組織僵硬；二是神經控制異常，常見於中風或神經退化疾病，打亂吞嚥系統；三是老化及肌肉量與肌力流失，咀嚼與咽喉肌肉群逐漸退化，即使沒有特定疾病也可能出現吞嚥障礙。

吞嚥障礙的警訊相當多樣，包括喝水或清湯時經常嗆咳、一餐飯越吃越久、食物渣留在嘴

裡、吞嚥後喉嚨持續有痰音，或是感覺東西卡在胸口，都可能是徵兆。若未及時處理，最嚴重可能引發致命的吸入性肺炎，長期更會造成營養不良與脫水。

● 吞嚥障礙的評估與治療

正常吞嚥可分為四個階段：

1. **口腔準備期：**牙齒咀嚼、唾液混合，將食物製成適合吞嚥的食團，雙唇緊閉防止外漏。
2. **口腔期：**舌頭像推進器般將食團送往咽喉。口腔期和前一階段口腔準備期可由大腦意識控制。
3. **咽喉期：**食團觸碰前咽門或後咽壁，啟動吞嚥反射——軟顎上抬封閉鼻腔、喉部上提帶動會厭軟骨蓋住氣管、聲帶閉合，確保食物只進食道、不入氣管。
4. **食道期：**食團通過上食道括約肌，由食道蠕動波配合重力送入胃中。這整個過程由多對腦神經精密調控，任何環節失衡都可能造成困難。

評估吞嚥首重系統化流程，目標在判定嚴重程度，並預測吸入性肺炎風險。初步可運用吞嚥

困難自我評估量表 EAT-10(Eating Assessment Tool-10) 進行快速篩檢，若得分 ≥ 3 分則建議進一步評估；藉由飲水測試，進一步觀察嗆咳或聲音變化；中風患者則採用喉嚨發聲吞嚥篩檢 (Gugging Swallowing Screen, GUSS) 篩檢，依食物質地半固體、液體至固體食物的吞嚥耐受度，根據分數分級來決定適合的進食質地。此外，臨床人員也會運用喉部觸診，感受喉部上抬力量與速度，判斷肌群功能。

找出吞嚥障礙的原因後，復健團隊會制定專屬訓練計畫。傳統吞嚥復健分為「間接訓練」與「直接訓練」。間接訓練是在不使用食物的情況下，先強化吞嚥所需的肌肉與神經反應，例如舌頭用力前伸後縮，或對抗壓舌板、聲帶閉合練習，或呼吸協調訓練。口乾的患者則可按摩唾液腺促進分泌。

直接訓練則是使用真實食物進行練習，並導入安全策略。最經典的是「低頭縮下巴」姿勢，能改變食團流向，降低食物誤入氣管的風險。復健團隊會依照國際通用的國際吞嚥障礙飲食

居家吞嚥復健運動 下巴阻抗運動(CTAR)

適合對象



因頸部或脊椎問題無法平躺，或不適合執行傳統Shaker運動的患者。

準備姿勢



1. 身體坐直，肩膀自然向後收攏。

準備姿勢

2. 準備一顆彈性軟球(拳頭大小)，或毛巾捲。



操作步驟

步驟一：靜態壓緊



下巴用力向下內收，穩定壓緊球體。維持30~60秒後放鬆休息，重複數次。

步驟二：連續下壓



接著進行連續下壓再放鬆的動作。可重複約30次。
(實際次數與時間請依照醫師指示調整)

訓練原理與成效



提升咽喉期吞嚥功能 降低誤吸風險

原理：透過球體提供的阻力強化舌骨上肌群，提升喉部上抬能力。

IDDSI(International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) 標準，從稠一點的液體或糊狀食物開始嘗試，逐步調整食物質地。必要時，還會教導「用力吞嚥法」與「閉氣吞嚥法」，分別加強推進力與氣道保護。(居家復健運動範例見附圖)

● 結語

吞嚥障礙雖然常被忽略，但一旦發生，併發症可能危及生命。只要提高警覺、及早就醫，透過跨領域團隊的專業評估與復健訓練，便能從困境中找到轉機，重新找回安全進食的每一口。◀

守護您的吞嚥安全：內視鏡吞嚥檢查與螢光透視吞嚥攝影

◎基隆長庚復健科主任 張韡瀚

封面故事

一位 70 歲的王先生，他在中風後雖然恢復良好，但喝水時偶爾會咳嗽。在床邊評估時，治療師無法斷定水是否進了氣管。隨後醫療團隊安排了內視鏡吞嚥檢查（Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES）檢查。透過影像發現，王先生在喝稀薄液體時，呼吸道保護機制啟動太慢，導致部分液體「提早滑入」氣管（稱為吸入）。且喉嚨肌肉力氣不足，導致餐後仍有咽喉部的食物殘渣。語言治療師根據檢查結果，建議王先生在飲水中加入適量的增稠劑，並教導他在吞嚥時使用特定的「低頭吞嚥」技巧來保護氣管，讓王先生不僅吃得更安心，也降低了未來肺炎的風險。

吞嚥在日常生活看似像呼吸一樣自然，但對於中風、神經疾病或癌症治療的患者而言，每一口食物都可能潛藏風險。當醫師懷疑患者有吞嚥困難，單純床邊觀察不足以掌握咽喉內的細節時，為了準確診斷及避免嚴重的併發症（如吸入性肺炎），醫師通常會建議病人進行影像學檢查，以釐清吞嚥機制出了什麼問題。

目前醫界公認的兩大「黃金標準」檢查是內視鏡吞嚥檢查（Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES）與螢光透視吞嚥攝影檢查（Videofluoroscopic Swallowing Study, VFSS）。內視鏡吞嚥檢查（之後簡稱 FEES）是由醫師將

內視鏡從鼻腔進入，停留在喉嚨上方，接著讓患者進食染色的食物。這項檢查最大的優點是能提供直接觀察喉嚨的解剖構造，以及是否有分泌物及食物殘留。此外 FEES 不需要承受放射線照射，且儀器可攜帶，能在病床邊進行檢查。螢光透視吞嚥攝影檢查（之後簡稱 VFSS）是利用 X 光透視記錄吞嚥過程。檢查時，患者需要吞嚥含有顯影劑的食物。VFSS 的優點在於能檢查食物從口腔經過咽喉一直到食道的完整吞嚥過程，讓醫療團隊能觀察所有吞嚥過程的問題。

這兩項檢查該如何選擇呢？其實它們各有所長。VFSS 適合用來觀察完整的吞嚥流程，特別是

想確認口腔或食道問題時。然而 VFSS 涉及放射線照射，且患者的病況須能承受前往放射科的移動過程。相較之下，FEES 雖然無法看到口腔和食道的情況，但它對於觀察喉嚨細部構造、檢測微量食物殘留及嗆咳，以及評估患者對唾液的清除能力非常有效。醫師會根據患者的臨床病況來決定最合適的檢查。

FEES 與 VFSS 是守護吞嚥安全的重要工具，能精準診斷並制定個人化治療計畫。這不僅提升患者進食的安心感，更能有效降低吸入性肺炎的風險，能讓患者在日常生活中重新找回「安心吞嚥」的自在感。👁



▲ 圖一：最簡易的 FEES 只需要內視鏡及筆記型電腦等設備即可進行。可在病床邊施行，而且可以用來多次追蹤吞嚥功能的變化



▲ 圖二：FEES 檢查時會讓患者進食染色的食物，如果吞嚥功能異常，就可以很清楚的觀察到吞嚥後的食物殘留

喚醒大腦的「食」力：重複經顱磁刺激於中風後吞嚥障礙的新應用

◎林口長庚復健科醫師 方奕中

◎桃園長庚復健科主任 陳靖倫 校閱

封面故事

「醫師，我爸爸中風後吞嚥變得
很困難，只能靠鼻胃管餵食，還有機會恢復嗎？」在復健科診間，這是許多家屬內心深深的擔憂。中風引發的吞嚥障礙比例極高，研究顯示約有兩成至六成的中風患者面臨吞嚥障礙。這不僅影響營養吸收，更可能導致反覆吸入性肺炎、甚至威脅生命。隨著醫療科技進步，除了傳統的吞嚥訓練，現在有了「重複經顱磁刺激（repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, rTMS）」這項尖端技術，為患者重啟大腦的控制開關。

● 神經可塑性：大腦的重組與復健

吞嚥看似簡單，實則需要

大腦皮質與腦幹精密協調。中風後，原本負責吞嚥的神經迴路受損，導致無法良好的控制咽喉肌肉。然而，大腦具有「神經可塑性」，也就是透過適當的刺激，受損區域周邊或對側的大腦細胞可以「接手」功能。

根據 Hamdy 等人的研究顯示，中風後吞嚥功能的恢復與大腦皮質的重組密切相關，特別是健側（未受損側）大腦皮質的補償作用扮演了關鍵角色。復健的目標，就是透過持續的訓練與刺激，強化這些新的神經連結。

● rTMS 原理介紹：大腦的「重新開機」

rTMS 是一種非侵入性的技

術，利用電磁感應原理，透過放置在頭皮外的線圈產生脈衝磁場，精準地定位後，在大腦局部產出微弱電流，藉此調整大腦皮層的興奮性。您可以將 rTMS 想像成神經迴路的「強化器」：

- **活化細胞：**針對受損區進行高頻刺激，讓沉睡的細胞動起來。
- **抑制過度活動：**針對健側腦區進行低頻刺激，避免它過度干擾患側的恢復。

這整個過程不需開刀或麻醉，患者在清醒狀態下即可完成療程。

● rTMS 的治療方式

rTMS 的治療策略會依患者受損程度個別化調整，根據 Park 與 Khedr 等人的研究顯示，針對不同的腦區（如健側咽喉運動皮質或腦幹部位）進行刺激，皆能對不同類型的中風患者產生治療效果：

- **刺激部位：**常見的包括患側及健側大腦皮質，甚至是對於動作協調至關重要的「小腦」。
- **刺激頻率：**傳統上有「高頻（興奮）」與「低頻（抑

制）」之分。

- **療程安排：**建議每週進行 3 至 5 次，完整的療程通常為 10 至 12 次。

● 臨床療效證據：強強聯手的成效

在復健實務中，單一治療往往不夠。根據陳靖倫醫師團隊的研究顯示，將 rTMS 與傳統復健、神經肌肉電刺激（NMES）結合使用，成效最為顯著。這項針對中重度吞嚥障礙患者的研究發現：

- **吞嚥等級顯著進步：**接受「rTMS 結合電刺激」複合治療的組別，其功能性進食量表（FOIS）的進步幅度明顯優於單純接受傳統復健的組別。
- **安全性與精準度：**透過纖維內視鏡（FEES）觀察，患者在治療後的食物滲漏與噎咳風險大幅降低。

根據 Jiao 等人的研究也證實，rTMS 能有效改善中風後咽喉期的肌肉活動，縮短食物進入食道的時間。在陳醫師的研究統計中，約有 75% 的患者在完整治療後能成功提升進食等級，逐步朝向移除鼻胃管，回歸正常進食。



▲ 醫師透過放置於頭皮外的線圈產生脈衝磁場，精準刺激大腦負責吞嚥控制的區域，引導神經功能恢復

● 適用對象與時機：把握復健黃金期

rTMS 特別適用於中風後中重度吞嚥障礙的患者，根據 Verin 等人的臨床研究顯示，患者在接受刺激後，吞嚥反射有明顯改善。臨床觀察發現，「急性期」與「亞急性期」患者的神經可塑性最強，若能在此階段介入，改善效果通常較為理想。不過，對於慢性期且吞嚥功能停滯不前的患者，rTMS 仍能提供一定程度的作用。

● 安全性與注意事項

TMS 是一項安全的技術，

治療過程中患者僅會感到頭皮有微弱的敲擊感。但需注意以下禁忌：

1. 頭部有金屬植入物（如彈片、鋼板）或心臟節律器者不適用。
2. 有癲癇病史或嚴重腦傷史者，需經醫師詳細評估。

吞嚥障礙的復健是一條漫漫長路，但透過 rTMS 的輔助，我們能讓這條路走得更穩、更快。若您面臨中風後的進食困擾，建議您或家屬與專科醫師討論，量身打造最合適的腦科學復健計畫，早日重拾進食的樂趣。👉

找回吞嚥的力量：經皮神經肌肉電刺激於吞嚥障礙的應用

◎林口長庚復健部醫師 郭昶宏

◎林口長庚復健部教授 王錦滿 校閱

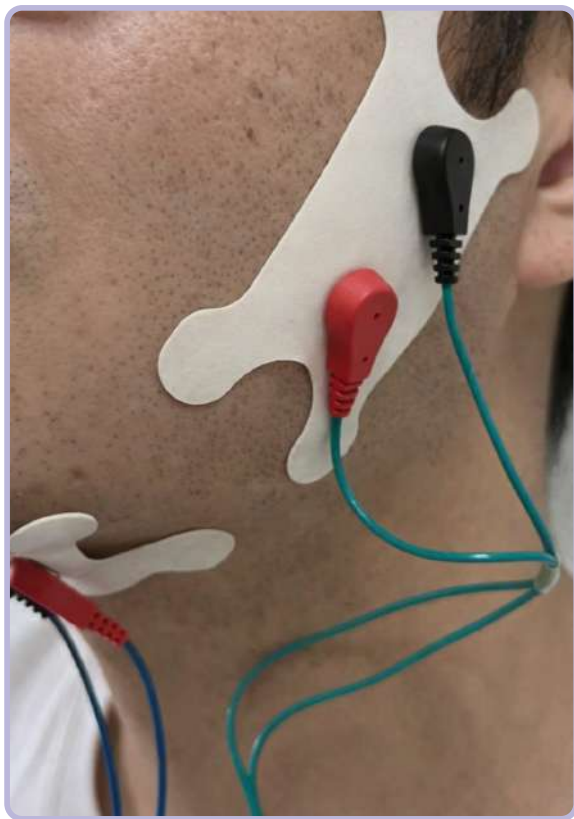
70 歲的林先生在中風後保住了性命，卻因吞嚥功能受損，無法安全經口進食。喝水會噎咳，進食容易卡食物在喉嚨，為避免併發吸入性肺炎，只能仰賴鼻胃管灌食。經完整吞嚥評估後，復健團隊為他安排經皮神經肌肉電刺激（Neuromuscular Electrical Stimulation, NMES）結合吞嚥復健。在治療中他一邊接受電刺激誘發肌肉收縮，一邊練習主動吞嚥。從最初只能吞口水，到逐漸能進食布丁，約兩個月後，經吞嚥影像確認吞嚥安全性改善，成功移除鼻胃管。當他重新喝下第一口魚湯時，紅著眼眶說：「原來能用嘴巴吃東西，是這麼幸福的事。」

● 吞嚥障礙：不只是「吃不下」

吞嚥是一個高度精細的神經控制與肌肉協調過程，其中關鍵動作為「喉部上提」、聲門關閉、環咽肌打開，使食物安全進入食道，避免食物誤入氣管。當此機制因中風、神經退化或老化受損時，便會出現吞嚥障礙，造成噎咳、食物殘留、誤吸，甚至引發吸入性肺炎與營養不良。

● NMES：活化吞嚥肌群的輔助工具

NMES 是一種非侵入性的復健治療方式，透過貼附表面電極於臉部頰肌、唇部周圍肌肉或頸部前方的肌肉（圖一、圖二），提供低強度電流，刺激吞嚥相關肌



▲ 圖一：頸部前方電極貼片黏貼位置
肉與神經。其作用主要包括：

1. 促進肌肉收縮：活化喉部肌群，協助喉部上提，提升氣道

保護能力與吞嚥能力。

2. 增強神經控制：透過感覺回饋，促進中樞神經再學習，幫助重建吞嚥動作。

● 治療方式

NMES 的治療效果與電極位置密切相關，常見貼放於：

- **舌骨上肌群：**促進喉部上提。
- **舌骨下肌群：**提供肌力訓練。

這整個過程不需開刀或麻醉，患者在清醒狀態下即可完成療程。

刺激強度與頻率會依個別狀況調整，使患者感受到肌肉收縮但不致不適。每次治療約 20~30 分鐘，若已可吞嚥口水或食物，則同時搭配吞嚥動作的練習，可增進治療效果。





▲ 圖二：NMES 合併吞嚥訓練

近年設備由雙通道發展至多通道電刺激系統，因此可以同時刺激多個肌群，使動作更接近自然吞嚥。新進有些機器設備結合表面肌電圖（sEMG）生理回饋，將肌肉活動轉換為視覺訊號（圖二），讓患者即時掌握出力程度。

● 關鍵原則：電刺激結合主動吞嚥

NMES 並非單獨使用即可見效，其關鍵在於結合吞嚥訓練。當電刺激協助喉部上提時，患者

同步進行吞嚥，屬於任務導向訓練，可強化神經與肌肉的協調性，達到更佳效果，改善吞嚥功能、增加喉部移動幅度，並降低噎咳與吸入性肺炎風險。

● 臨床效果與適用對象

適用族群包括：

- 中風或腦傷患者
- 神經退化性疾病（如帕金森氏症）
- 高齡衰弱族群
- 頭頸癌治療後患者

疾病早期介入效果較佳，但慢性期仍可能受益。NMES 治療安全性高、風險低，多數患者僅感輕微刺麻或肌肉收縮感；裝有心律調節器或頸部有腫瘤、感染與傷口者，須審慎評估，不建議使用。

● 讓「吃」回到生活

吞嚥功能的恢復，不只是生理改善，更關係到生活品質與尊嚴。透過 NMES 結合系統性的吞嚥復健，許多患者有機會逐步擺脫管灌，重新回到餐桌。復健醫療的價值，正是在協助患者從功能受限走向生活重建。☞

麻醉前不能忽略的小事 從奶茶、感冒到假睫毛的術前安全提醒

◎林口長庚婦幼麻醉科主任 廖家志

病人安全

多 數民眾對麻醉前準備的印象，大多停留在一句話：「手術前不能吃東西」。但實際上，影響麻醉安全、甚至導致手術延期的，除了「有沒有吃飯」，更常被忽略的是一些病人平時不會特別在意的小細節，例如一口奶茶、一顆喉糖、一根菸、一副假睫毛，甚至是「今天早上照常吃藥」。

麻醉並不是單純「睡一下」而已，即使是時間較短的取卵手術、胃鏡、大腸鏡或其他日間手術，只要涉及鎮靜或麻醉，就牽涉到呼吸道保護、循環穩定、術中監測與術後恢復等問題。因此，術前注意事項不是形式，而是手術安全的一部分。

● **禁食不是形式：不是吃很多才算**

麻醉前要求禁食，目的在

於降低胃內容物逆流與吸入肺部的風險。病人在鎮靜或麻醉狀態下，保護呼吸道的反射會減弱，如果胃內仍有食物或液體，可能導致吸入性肺炎，這是麻醉中必須嚴肅看待的問題。

臨床上常見的情況不是病人刻意違規，而是自行判斷「這應該不算」。例如只喝一口奶茶、少量豆漿、含喉糖或嚼口香糖。對病人而言這些不算進食，但對麻醉來說，這些都可能影響胃內容物與胃排空狀態。尤其牛奶、豆漿、奶茶、優酪乳與果汁等，並不能視為單純飲料。因此，麻醉前最重要的原則很簡單：只要有吃、有喝，就應主動告知。

● **感冒、咳嗽、喘，不是可以撐過去的事**

另一個術前常見的問題，是

病人明明已經有感冒、咳嗽、濃痰、喉嚨痛，甚至喘的情況，卻因為不想延期而選擇先不說。從麻醉觀點來看，呼吸道狀況是術前評估的重要項目。感冒或上呼吸道感染時，呼吸道較敏感、分泌物增加，麻醉過程中較容易出現咳嗽、氣道痙攣、呼吸不穩或血氧下降。若合併氣喘或其他呼吸道疾病，風險會更高。因此，術前若出現發燒、咳嗽、濃痰、喉嚨痛、鼻塞嚴重、喘或胸悶等情況，應主動告知，由醫療團隊評估是否適合手術。

● 藥物、保健品與減重針，都應主動說明

很多病人對術前用藥的理解是：「如果不是麻醉藥，應該就沒關係。」，但在麻醉評估中，這種想法並不成立。重點不只是有沒有吃藥，而是吃了什麼、何時吃、是否影響麻醉或手術安全。例如抗凝血藥可能增加出血風險，部分糖尿病藥需調整，魚油、銀杏、人蔘、維他命 E 等可能影響凝血。近年減重針（GLP-1 類藥物）也受到重視，因可能影響胃排空。因此，所有慢性病

藥物、減重藥、中藥、保健食品或針劑，都應於術前主動告知。

● 抽菸與電子菸，也會增加麻醉風險

部分病人會認為：「我只是早上抽一根，應該沒差。」但吸菸會增加呼吸道刺激與分泌物，使麻醉過程中更容易出現咳嗽、呼吸不穩與血氧下降。若合併感冒或氣喘，風險更高。因此，術前應避免吸菸或使用電子菸；若當天仍有吸菸，也應如實告知。

● 假睫毛、光療、接髮與隱形眼鏡，不只是外觀問題

術前常被忽略的，還包括各類飾品與美容相關物品。例如耳環、鼻環、項鍊、戒指未取下；配戴隱形眼鏡；接髮、髮片、金屬髮夾；光療指甲、甲片；假睫毛；以及痠痛貼布或暖暖包等。這些看似與手術無關，但可能影響術中監測、體位調整與氣道處理。例如光療指甲可能影響血氧監測；隱形眼鏡與假睫毛在麻醉過程中可能造成眼部不適或脫落問題。其實原則很簡單：手術當天，都盡量不要保留任何非必要

術前自我檢查5重點

1. 今天有吃或喝任何東西嗎？



奶茶、豆漿、喉糖、口香糖

2. 最近有感冒、咳嗽、發燒或喘嗎？



呼吸道症狀可能影響麻醉安全，不應勉強手術

3. 今天有吃藥、打針或使用保健品嗎？



減重針、慢性病藥物、中藥與保健食品

4. 身上還有飾品、光療、假睫毛或隱形眼鏡嗎？



這些小事可能影響麻醉與監測

5. 術後有人陪同返家嗎？



短效麻醉後仍可能出現反應較慢，不宜自行開車或騎車

的配戴物。

● 術後返家安排，也是安全的一部分

短時間門診手術麻醉後，病人仍可能出現頭暈、嗜睡、反應變慢或噁心等情況。這些影響未必明顯，但可能增加返家風險。因此，接受麻醉或鎮靜的病人，應安排成年親友陪同返家，並避免當日自行開車、飲酒或從事需要高度專注的活動。

● 麻醉前最重要的，不是撐一下，而是先說清楚

麻醉前最常見的問題，不是病人有狀況，而是病人有狀況卻沒有告知。術前評估的目的，是在資訊完整的情況下做出安全判斷，而不是增加病人的負擔。與其自行判斷「應該沒關係」，不如主動說明，讓醫療團隊評估。麻醉前最重要的，不是撐過去，而是說清楚。📞

血糖之外：糖尿病患者不可忽視的骨骼健康秘密

◎新北市立土城醫院營養治療科營養師 吳宜真

糖尿病患者在日常健康管理中，除了血糖、血脂、血壓與腎臟功能外，骨骼健康同樣不可忽視。研究顯示，糖尿病患者，尤其是第2型糖尿病族群，骨折風險高於一般人；即使骨密度正常，骨骼品質仍可能受影響。長期高血糖會增加慢性發炎，影響鈣與維生素D的利用干擾骨代謝。此外，在控制血糖過程中若飲食過度限制，造成蛋白質或礦物質攝取不足，也可能損害骨骼健康。因此，糖尿病患者在穩定血糖的同時，也需兼顧骨骼所需營養與生活型態管理。

● 骨骼結構與營養需求

骨骼並非單純「硬邦邦」，而是由膠原蛋白（蛋白質）與礦物質（鈣、磷、鎂等）共同構成。膠原蛋白就像骨頭中的「鋼筋」，提供彈性與韌性；礦物質則如同「水泥」附著於骨架，使



專長 | 糖尿病營養、腎臟病營養、癌症營養、疾病營養諮詢、社區營養

骨頭堅固，能承受壓力。因此，骨骼健康不只是補鈣，而是多種營養素協同作用，才能維持骨骼強度與穩定性。

● 骨骼健康關鍵營養素

一、蛋白質：骨骼的「鋼筋」

在蛋白質選擇上，可多納入以下幾大類食材，讓餐桌更豐富多元：

- **功能：**形成膠原蛋白，維持骨

結構與強度。

- **建議攝取量：**成人每日約1.0～1.2公克／公斤體重，分散於三餐。
- **食物來源：**豆類（如黃豆、毛豆、豆腐）、魚類（如鮭魚、鯖魚）、雞蛋、低脂肉類、乳製品等。

※腎功能不全者應與醫師或營養師討論調整蛋白質攝取量。

二、鈣+維生素D：骨骼的「磚塊與催化劑」

1.鈣

- **功能：**維持骨密度與骨骼硬度。
- **建議攝取量：**
成人：1000毫克／日。
50歲以上或骨折高風險族群：1000～1200毫克／日。
- **食物來源：**牛奶、優格、起司、小魚乾、蝦皮、傳統豆腐、豆干、芝麻、深綠色蔬菜等。

※過量蛋白質、咖啡因、高鈉與高磷加工食品，可能增加鈣流失，需適量控制。

2.維生素D

- **功能：**促進腸道鈣吸收、參與

骨礦化。

▪ 建議攝取量：

成人：400～600國際單位（10～15微克）／日。

高風險族群：800～1000國際單位（20～25微克）／日。

- **食物來源：**鮭魚、鯖魚、秋刀魚、沙丁魚、蛋黃、香菇等。

三、維生素C+膠原蛋白：骨骼韌性來源

- **功能：**維生素C是膠原蛋白合成輔因子，提升骨彈性與抗折能力。
 - **建議攝取量：**成人約100毫克／日。
 - **食物來源：**柑橘類、奇異果、芭樂、甜椒、深綠色蔬菜等。
- ※過多精製糖會加速膠原蛋白流失。

四、維生素K：鎖住骨鈣

- **功能：**活化骨鈣素，幫助鈣質穩定結合於骨基質。
- **建議攝取量：**男性120微克／日、女性90微克／日。
- **食物來源：**深綠色蔬菜（如菠菜、羽衣甘藍、青花菜）、納豆、蛋黃、乳酪等，與少量油

脂同食吸收更佳。

※與骨骼相關的為維生素K2。服用Warfarin者應留意維生素K的攝取量。

五、鎂：骨骼的「穩定器」

- **功能：**參與骨礦化，協助鈣沉積，活化維生素D。
- **建議攝取量：**男性350～380毫克/日、女性300～320毫克/日。
- **食物來源：**燕麥、糙米、藜麥、豆類、深綠色蔬菜、堅果與種子(如南瓜籽、杏仁)等。

※高精製糖、高鈉飲食會增加鎂流失。

● 糖尿病患者的骨骼飲食與生活策略

一、兼顧血糖與骨質

避免過量精緻碳水與高糖飲食，長期高糖飲食可能影響骨代謝，並增加骨折風險。

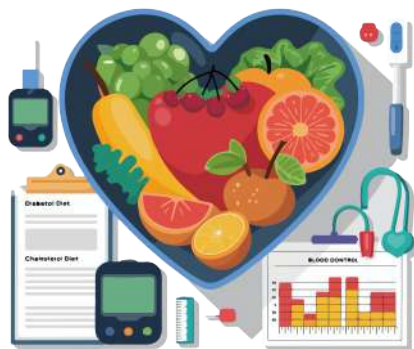
二、選擇低升糖指數（Glycemic Index, GI）的蛋白質與鈣質來源

- **推薦：**傳統豆腐、豆干、帶骨食用魚類、乳品。
- **避免：**含糖點心、甜飲料、精製零食。

三、飲食與運動相互搭配

- 餐後適度運動有助穩定血糖，促進肌肉與骨骼健康。
- 中等強度重力訓練或阻力運動能提升胰島素敏感性，促進肌肉蛋白質合成，並對骨骼提供機械刺激，維持骨密度與骨強度。
- 運動也提升營養素利用效率，使蛋白質、鈣、維生素D、維生素K與鎂更有效被肌肉與骨骼吸收。

對糖尿病患者而言，穩定血糖是基礎，骨骼健康是長期生活品質與行動力的關鍵。透過均衡飲食、留意骨骼關鍵營養素，搭配規律運動與適度日照，可維持骨強度與韌性，降低骨質疏鬆與骨折風險。生活型態的調整，往往比任何保健品更重要。穩糖加上護骨，才能讓身體健康、有力地支撐每一天。👉





護理找回生命初衷

◎新北市立土城醫院護理部急診護理長 黃盼惠

● 護理的溫度 —— 陪伴生命最後的旅程

護理的本質，不僅是專業技術的展現，更是用心傾聽病人的聲音，提供身心靈的支持與陪伴。在護理生涯中，我始終秉持這份信念，深耕臨床照護，希望能以專業與關懷撫慰病人的悲痛與無助。其中，最令我動容且刻骨銘心的一次經歷，是照護一位口腔癌末期併發呼吸衰竭並插管的病人，他的故事讓我更加堅定了護理的使命與價值。

● 面對 —— 病痛的絕望

這位病人因不可逆的病情步入生命的終點，他的口腔惡性腫瘤帶來劇烈的疼痛，而傷口分泌物產生的異味，更讓他感到無比自卑。他無法入眠，也害怕與人接觸，甚至不願與家屬見面。他

的眼神透露著痛苦與無助，終於，他鼓起勇氣，流著淚筆訴：「你可以幫我嗎？給我打一針讓我死吧！活著的每一分鐘，都讓我覺得生不如死！」這句話深深地觸動了我的心。作為護理人員，我時常面對病人的哀求，但也更深刻地理解，他們並非真的渴望死亡，而是渴望擺脫無止境的痛苦。我強忍著眼淚，緊握著他的手，在紙上寫道：「我不忍讓你痛苦，我們一起努力，好嗎？」

我知道，此時的他需要的不只是醫療照護，更需要精神上的支撐與安慰。

● 多方協助 —— 減輕痛苦

為了改善病人的生活品質，我立即與醫療團隊討論合適的照護方式，從多方面著手減輕他的痛楚與不適。我們調整換藥方式，不僅減少他的疼痛，還設法改善

傷口異味，讓他能夠更舒適地度過每一天。同時，我發現他對於環境的音樂特別敏感，於是特別準備了他喜愛的電台頻道，讓熟悉的旋律成為他內心的寄託。此外，我們也調整了會客政策，開放家屬彈性探視，並鼓勵他們多與病人分享日常生活的點滴，讓他感受到家人的溫暖與關懷。剛開始，他依舊抗拒與家人見面，但在幾次換藥過程中，我刻意與他談起家人，分享他孫子對他的思念，並告訴他：「你的家人都很愛你，他們希望你能再看看他們」。終於，他漸漸願意敞開心扉，開始接受家人的陪伴。

● 重新感受——生命的美好

入院第4天，病人筆訴：「住院這段時間，無論是心情還是身體，我都覺得輕鬆許多。謝謝你總是花時間陪伴我，幫我換藥，還貼心地在固定傷口的紗布上別上蝴蝶結，讓我覺得乾淨又舒服。孫子看到後都笑著說阿公好可愛！雖然病痛依舊折磨著我，但現在的我，願意多活一分鐘，好好陪伴家人。」

這段話讓我感受到護理的價值，不僅是治療，更是心靈的支持與陪伴。我們也許無法阻止疾病的進展，但我們能夠提供一個安心的環境，讓病人在最後的日子裡，仍能感受到愛與溫暖。

● 圓夢——溫馨的生前告別儀式

在一次交談中，他流露出對家人的不捨，筆訴：「我多希望能親口對他們說聲謝謝，能夠抱抱他們……但不知道還有沒有機會。」這句話讓我與安寧醫療團隊深思，我們決定為他策劃一場溫馨的生前告別儀式，讓他能夠在清醒時，與家人好好道謝、道歉、道愛、道別。

當天，病房裡充滿溫暖的音樂，家屬們圍繞在他的身旁，摯愛的親友們一一擁抱著他，含淚說著深藏心中的話語：「爸爸，謝謝您一直以來的付出與照顧。」「阿公，我愛你！」「對不起，過去沒能好好陪伴您……」病人也用筆跡微弱地回應：「謝謝你們，我愛你們……」這場生前告別儀式，讓所有人紅了眼眶，卻也帶給病人極大的安慰。他筆

訴：「這是我這輩子最幸福的時刻。」

● 最後的感謝——生命的最後一刻

隨著病情惡化，他的身體逐漸衰弱，已無法言語。在臨終時刻，我握著他的手，家屬們也緊緊圍繞在床邊，陪伴他走完人生最後的旅程。就在他生命即將走到盡頭時，他微微睜開眼睛，努力舉起顫抖的手指，朝著我比出了一個大拇指，眼神中滿是感激與安詳。這個簡單的動作，讓我瞬間淚濕了眼眶。我知道，他想對我說：「謝謝你。」而我則在心中回應：「謝謝你，讓我成為你生命的一部分，陪伴你走完

最後一程。」病人的離世雖然令人不捨，但他最後的笑容，讓我深刻體會到護理的純粹與感動，這份工作，不僅是治療病人的身體，更是用愛與陪伴撫慰他們的靈魂。

我深信，每一次的用心照護，都能為病人帶來尊嚴與溫暖，讓他們在最後的旅程中，依舊感受到生命的美好。這段經歷成為我護理生涯中最珍貴的回憶，也讓我更加堅定地走在這條路上。護理的價值，不只是治癒，更是用心傾聽、用愛陪伴，讓每一位病人在生命最後的時光中，都能感受到無限的關懷與尊嚴。💡



長庚紀念醫院



永慶盃路跑

Yung-Ching Wang Run



2026.09.20

台北/台中/嘉義/高雄

—— 同日開跑 ——

網路報名
即日起至 **8/4**

本活動詳細資訊請詳主辦單位報名網站，並以主辦單位活動網頁公告為準
預計9月開放長庚各院區報名點報名，報名資訊請至活動官網查詢
(掃描下方QR-CODE)

台北會場



中華民國路跑協會網站
(02)2585-5659

台中會場



全統運動報名網

嘉義會場



伊貝特報名網

高雄會場



伊貝特報名網

報名費200元

活動當日憑號碼布
領取餐盒、毛巾

毛巾為橘色、純棉材質，請先
與白色衣物分開洗滌後使用，
避免染色及棉絮。

會場	台北		台中		嘉義		高雄	
地點	總統府前廣場-凱達格蘭大道		中央公園-敦化路二段		太保市博愛路		澄清湖棒球场-水舞廣場	
集合時間	5:30 am		6:00 am		6:00 am		5:30 am	
組別	10.5K競賽組	3K	10K競賽組	3K	8K	3K	12K競賽組	6K
起跑時間	6:00am	6:10am	6:30am	6:40am	7:00am	7:10am	6:00am	6:50am
報名禮	・ 排汗背心 ・ 號碼布 ・ 晶片		・ 排汗背心 ・ 號碼布 ・ 回收式晶片 押金100元		・ 排汗T恤 ・ 號碼布		・ 排汗背心 ・ 號碼布 ・ 晶片	

搭配活動舉辦「跑出健康攝影比賽」，相關訊息請詳見活動網站

活動網頁



特別感謝

- 指導單位：臺北市府、臺中市政府、高雄市政府、嘉義縣政府
- 主辦單位：長庚醫療財團法人、仁愛醫療財團法人
- 承辦單位：中華民國路跑協會、全統運動用品股份有限公司、嘉義縣中小學體育促進會、高雄市澄清湖友緣慢跑協會
- 協辦單位：衛生福利部中央健康保險署、衛生福利部國民健康署、臺北市政府體育局、臺北市政府衛生局、臺中市政府運動局、臺中市政府衛生局、臺中市政府建設局、臺中市政府社會局、臺中市政府警察局、臺中市政府消防局、臺中市政府新聞局、臺中市政府教育局、臺中市都市發展局、嘉義縣政府建設處、嘉義縣政府教育處、嘉義縣政府新聞行銷處、嘉義縣社會局、嘉義縣衛生局、嘉義縣環保局、嘉義縣警察局、高雄市政府運動發展局、高雄市政府衛生局、高雄市政府體育總會、中華郵政股份有限公司高雄郵局、高雄市政府警察局仁武分局、高雄市長大醫院、高雄市長立鳳山醫院、國立故宮博物院南部院區、台糖公司雲嘉區處、台塑石化股份有限公司、台塑生醫科技股份有限公司、台塑網旅行社股份有限公司、明志科技大學、長庚大學、長庚生物科技股份有限公司、長庚學校財團法人長庚科技大學、長庚醫學科技股份有限公司、元大銀行、台灣歐姆龍股份有限公司、正修科技大學、杏一醫療用品股份有限公司、財團法人伊甸社會福利基金會、財團法人陽光社會福利基金會、財團法人雅文兒童聽語文教基金會、財團法人器官捐贈移植登錄及病人自主推廣中心、統一超商股份有限公司、GLOBAL MALL桃園A8



鯨靈(油畫)

作者：劉裕豪（長庚醫院聘任身障畫家-口畫家）

「北冥有魚，其名為鯢，鯢之大，不知其幾千里也；化而為鳥，其名為鵬，鵬之背，不知其幾千里也。」《山海經》。

我用敬畏的心，迷戀鯨魚的態度，去創作我的--鯨靈。人類在鯨魚面前，是多麼的渺小，這種渺小跨越了時間與空間，超越了人類的知識所及！總感覺鯨魚不只遨遊大海深處，彷彿鯨魚的瞬間跳躍，即可飛昇於浩瀚星空中，將靈氣傳達至宇宙深處！

人文的長庚
Humanistic Chang Gung