

# 中國醫訊 240

蔡長海題

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2025 9月

焦點話題

**中國醫藥大學智慧醫療高峰會**  
**產官學聚焦AI與**  
**機器人臨床照護應用**

高齡健康

**第二屆《高齡健康產業博覽會》**  
**中醫大暨醫療體系攜手臺中市政府**  
**共築智慧高齡幸福城市**

醫療之窗

**陪您健康老**

本院高齡門診、健檢套組守護長輩  
「長者量六力」評估防斷崖式衰老  
高齡行動復健如何讓老後更穩健？  
認識老年憂鬱症以及同理陪伴之道  
台中首座智能化健康關懷服務站成果  
顧好肌本盤！聚焦高齡營養防肌少  
淺談長輩多重用藥安全有效把關訣竅

醫療關鍵字

老化關鍵指標：端粒檢測

中醫天地

雷射針灸助攻調理腸胃



中國醫訊電子期刊



## 中醫大暨醫療體系月刊

發行人 蔡長海  
社長 周德陽  
副社長 林聖哲 吳錫金 陳自諒  
王志堯  
總編輯 邱昌芳  
主編 吳依桑  
執行編輯 劉孟麗  
編輯委員 方信元 張坤正 高尚德  
邱德發 薛博仁 楊麗慧  
陳俊良 陳韋成  
助理編輯 田 霓 劉淳儀 蔡教仁  
陳靜儀 呂孟純 林玟玲  
黃郁智 陳淑宜 趙韻婷  
邱紹智  
美術編輯 盧秀禎  
美術設計/印刷 昱盛印刷事業有限公司  
創刊日期 民國92年8月1日  
出刊日期 民國114年9月  
發行所 中國醫藥大學附設醫院  
地址 404 台中市北區育德路2號  
電話 04-22052121轉12395  
網址 <http://cmuh.tw>  
投稿/讀者意見信箱

004887@tool.caaumed.org.tw

電子期刊 [www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type](http://www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type)  
或掃描QR code



中國醫訊電子期刊

## 編輯檯

因應智慧醫療蓬勃發展，中醫大暨醫療體系舉辦「智慧醫療高峰會：人工智慧與醫療機器人的創新與探索（CMU-AIR Summit）」，中醫大暨醫療體系蔡長海董事長表示，全球AI機器人市場規模將在2030年突破350億美元。在醫療科技快速演進的浪潮中，特別是台灣面對超高齡社會來臨、少子化衝擊、醫療照護模式轉型，以及護理人力日益短缺等多重挑戰，導入人工智慧與機器人技術已是必然的趨勢。

第二屆高齡健康產業博覽會8月8日隆重登場，中醫大暨醫療體系攜手臺中市政府展出「高齡宜居城市館」，以智慧醫療、幸福臺中為主題聚焦四大核心：臺中市立老人復健綜合醫院營運亮點、智慧醫療科技與生成式AI機器人、靶向外泌體退化性疾病治療、生醫創新精準癌症治療。蔡長海董事長表示，迎戰超高齡與少子化浪潮，我們將積極推動全方位導入智慧醫療，發展以人為本、結合科技並兼顧社會永續的新照護模式。

本期專題亦從各層面聚焦高齡健康議題，人老了一定會失能嗎？世界衛生組織提出延緩失能關鍵需管理六大面向的內在能力：認知、行動、營養、視力、聽力及憂鬱。本院除了高齡整合門診與健檢套組協助長者預防「斷崖式衰老」，同時研究老化關鍵指標：端粒檢測，期盼成為預防醫學、健康促進與再生醫學的重要利器。

同時輔以行動復健讓老後更穩健，剖析老年憂鬱症與陪伴之道，聚焦營養顧好肌本盤遠離肌少症，並提醒長輩多重用藥安全，協助長者維持記得起、走得動、吃得下、聽得清、看得見、心情好的健康狀態，讓長輩迎接老年生活不煩惱，安享自在而安康的晚年生活。

## 焦點話題

- 03 | 中國醫藥大學智慧醫療高峰會  
產官學聚焦AI與機器人臨床照護  
——編輯部



## 高齡健康

- 05 | 第二屆《高齡健康產業博覽會》  
中醫大暨醫療體系攜手臺中市政府  
共築智慧高齡幸福城市  
——編輯部



## 慈善公益

- 09 | 「相信希望相信愛」慈善音樂會  
為安寧病房注入溫暖力量  
——編輯部

## 醫療之窗：陪您健康老

- 11 | 高齡整合門診介紹及常見疾病與治療  
——林志學

- 14 | 本院高齡健檢套組  
全方位守護銀髮族  
——健康醫學中心

- 19 | 認識「長者量六力」評估  
預防斷崖式衰老  
——譚宏威

- 22 | 失能不再是宿命！  
高齡行動復健讓老後更穩健  
——吳恩瑄



- 30 | 當歲月染上憂鬱：  
認識老年憂鬱症與陪伴之道  
——劉光興

- 35 | 台中首座智能化健康關懷服務站  
本院進駐服務7年成果分享  
——蔡佩珂



- 37 | 聚焦高齡營養防肌少  
從吃顧好肌本盤  
——蕭乃毓

41 | 淺談高齡多重用藥安全  
有效把關 3 步驟

— 陳怡玟

醫療關鍵字

45 | 老化關鍵指標：  
端粒 (Telomeres) 檢測

— 蘇揚迪



健康情報

51 | 老虎伍茲的Subtalar fusion surgery：  
重返高壇的奇蹟

— 蔡樵旭 · 郭建忠 · 朱利平



54 | 認識陰蝨 別讓毛病找上你！

— 陳駿升

中醫天地

48 | 孩子老說肚子痛？  
中醫雷射針灸助攻腸胃調理

— 潘思佑



示意圖非當事人



# 中國醫藥大學智慧醫療高峰會 產官學聚焦AI與機器人臨床照護

文／編輯部



「中醫大智慧醫療高峰會」邀請產官學代表，共同就AI臨床決策支持系統、機器人平台整合技術、生成式AI與醫療資料應用等議題，進行深入交流與觀點激盪，展現智慧醫療的跨域創新能量。（左起／中醫大林正介副校長、中醫大附醫林一平顧問、群聯電子潘健成執行長、工研院陳適安院士、中醫大暨醫療體系蔡長海董事長、中研院郭宗杰院士、中醫大洪明奇校長、台灣大學資工系暨電工系傅立成講座教授、中醫大附醫周德陽院長、中醫大校院務發展委員會鄭隆賓執行長）（攝影／游家鈞）

由中國醫藥大學暨醫療體系主辦之「智慧醫療高峰會：人工智慧與醫療機器人的創新與探索（CMU-AIR Summit）」日前於水滴校區盛大舉行，匯聚國內外AI、醫療、工程與產業界頂尖專家，包括自美國返台的重量級貴賓中央研究院郭宗杰院士，為本次高峰會發表專題演講，聚焦醫療機器人與人工智慧結合，以及AI在臨床與產業鏈中的創新應用、發展趨勢與關鍵技術脈動。

**中醫大體系落實健康台灣藍圖  
為台灣智慧醫療注入跨域創新動能**

中醫大暨醫療體系蔡長海董事長表示，全球AI機器人市場規模將在2030年突破350億美元。在醫療科技快速演進的浪潮中，特別是台灣面對超高齡社會來臨、少子化衝擊、醫療照護模式轉型，以及護理人力日益短缺等多重挑戰，導入人工智慧與機器人技術已是必然的趨勢。

中醫大校院務發展委員會鄭隆賓執行長指出，中醫大暨醫療體系呼應政府「健康台灣」政策藍圖，全力推動智慧醫療與科技照護應用，深化人工智慧與機器人科技的臨床導入，從AI輔助診斷、智慧病房建構，到照護流



左圖：中醫大暨醫療體系蔡長海董事長於論壇中表示，中醫大體系近幾年已陸續成立多家衍生企業，涵蓋數位醫療、免疫細胞及幹細胞、標靶藥物、外泌體等領域，期待為台灣醫療體系注入新動能。（攝影／游家鈞）

右圖：中央研究院郭宗杰院士自美國返台，為高峰會發表專題演講，聚焦醫療機器人與人工智慧結合，以及AI在臨床與產業鏈中的創新應用、發展趨勢與關鍵技術脈動。（攝影／游家鈞）

程自動化，展現中醫大暨醫療體系落實智慧醫療的前瞻視野與行動力。

### 本院開發新一代醫療照護型機器人 預計於今年秋季公開亮相

有鑑於此，中醫大附設醫院與衍生企業長佳智能整合臨床需求，並與群聯電子合作，三方共同開發新一代醫療照護型機器人，結合人工智能、生成式AI、人臉辨識、語音辨識系統等核心技術。長佳智能李友錚總經理說明，初期第一代機器人具備導覽、衛教諮詢、送藥及智能互動等功能，預計於今年秋季公開亮相。

中醫大附醫周德陽院長表示，照護機器人將可有效承接大量重複與流程性工作，減輕護理人員工作負擔，整體提高照護效率與穩定性。中醫大附醫正打造融合智慧科技與人性化服務的醫療照護環境，未來將持續升級機器人功能，推廣至院內外各大應用場

域，實現智慧照護全面進化。

本次論壇邀請台灣大學傅立成教授、群聯電子潘健成執行長、Google技術架構葉秀邦總監、長庚醫院郭昶甫主任、工研院黃仲宏經理、台大機械工程系郭重顯教授、長佳智能王帝皓技術副總經理、鴻海集團姜志雄總經理與林綺凡總監，以及NVIDIA機器人吳志忠技術總監等產官學代表，共同就AI臨床決策支持系統、機器人平台整合技術、生成式AI與醫療資料應用等議題，進行深入交流與觀點激盪，展現台灣智慧醫療的跨域創新能量。

### 結語

展望未來，中醫大暨醫療體系將持續全力推動教育、醫療、生醫產業的發展，並與產學醫研各界合作以及政府的支持，攜手將台灣智慧醫療推向國際舞台，讓世界看見台灣的創新實力。🌐



本次論壇邀集產官學代表，共同就AI臨床決策支持系統、機器人平台整合技術、生成式AI與醫療資料應用等議題，進行深入交流與觀點激盪。（攝影／游家鈞）



# 第二屆《高齡健康產業博覽會》 中醫大暨醫療體系攜手臺中市政府 共築智慧高齡幸福城市

文／編輯部

**2025** 第二屆高齡健康產業博覽會8月8日起於臺北世貿一館隆重登場，中國醫藥大學暨醫療體系攜手臺中市政府共同展出「高齡宜居城市館」，以「智慧醫療、幸福臺中」為主題，衛福部長邱泰

源等中央部會長官、臺中市政府衛生局局長曾梓展、臺中市政府經濟發展局長張峯源也帶領市府團隊蒞臨指導，並與中醫大暨醫療體系董事長蔡長海、董事林昭庚與中醫大附醫院長周德陽等貴賓共同啟動開幕儀式。



第二屆《高齡健康產業博覽會》中醫大暨醫療體系攜手臺中市政府共同展出「高齡宜居城市館」，由衛福部長邱泰源（左四）、長照司長祝健芳（右四）、臺中市政府衛生局局長曾梓展（右三）、經發局長張峯源（左二）、中醫大暨醫療體系蔡長海董事長（左五）、中醫大董事林昭庚院士（右二）、校長洪明奇（右一）、中醫大附醫院長周德陽（左三）及臺中市立老人復健綜合醫院院長張坤正（左一）共同啟動開幕儀式。（攝影／游家鈞）





中醫大暨醫療體系董事長蔡長海表示，迎戰超高齡社會與少子化浪潮，我們將積極推動全方位導入智慧醫療，發展以人為本、結合科技並兼顧社會永續的新照護模式。（攝影／游家鈞）



由左至右／中醫大附醫院長周德陽、中醫大校長洪明奇與臺中市立老人復健綜合醫院院長張坤正肯定醫養合一發展藍圖，實現整合智慧醫療與高齡照護並重的創新醫療園區。（攝影／游家鈞）

本次中醫大暨醫療體系聚焦四大核心重點：「臺中市立老人復健綜合醫院營運亮點」、「智慧醫療科技與生成式AI機器人」、「靶向外泌體退化性疾病治療」、「生醫創新精準癌症治療」，展現本院在高齡健康城市發展上的前瞻思維與行動力。中醫大暨醫療體系董事長蔡長海表示，臺灣即將邁入超高齡社會，同時面臨少子化浪潮，中醫大體系積極推動全方位導入智慧醫療，發展以人為本、結合科技並兼顧社會永續的新照護模式。

## 中醫大暨醫療體系聚焦四大核心重點

### 一、臺中市立老人復健綜合醫院首度亮相 醫養合一醫學中心級急重難症實力

即將於今年九月試營運的「臺中市立老人復健綜合醫院」首次在博覽會中，由臺中市政府衛生局長曾梓展、中醫大附醫院長周德陽與市立老人復健綜合醫院院長張坤正共同完整揭示醫養合一「智慧園區」藍圖，整合智慧醫療與高齡照護並重的創新醫療園

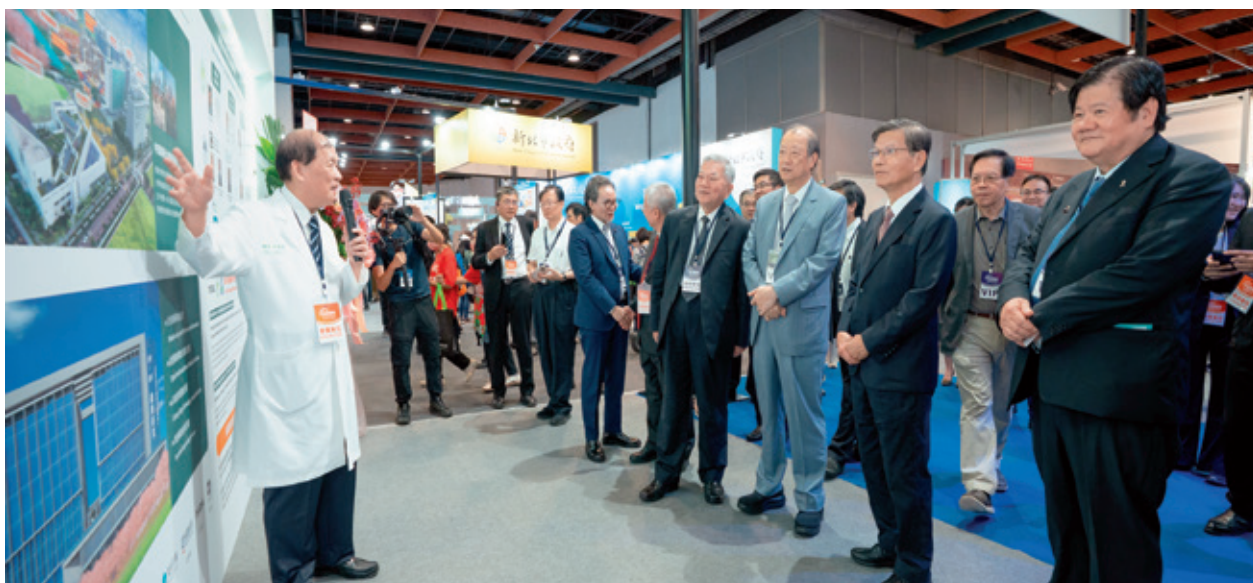
區，落實臺中市政府「智慧、幸福、健康、宜居」的發展願景。

張坤正院長表示，臺中市立老人復健綜合醫院全面導入醫學中心等級的專科實力與團隊與一站式高效率服務流程，結合急性醫療、長照安養與失智診療等多元照護機能。全院設有1,427床，涵蓋心臟、腦神經、癌症等高齡重大疾病診療領域，並建立「救腦、救心、救命、救急」等專責中心，包括腦血管中心、心臟血管中心、急診重症整合平台等，全時守護長者健康，並結合綠建築、低碳節能與智慧就醫服務，如「一支手機打通關」系統、無障礙空間設計與友善提示介面，提供高齡長者更人性化、安全且具永續價值的照護環境。

### 二、智慧醫療科技+生成式AI照護機器人

中醫大附醫周德陽院長指出，中醫大醫療體系積極發展智慧醫療，本次搶先曝光由中醫大附醫攜手長聯科技共同研發的「生成式AI照護機器人」，整合生成式AI、人臉與語音辨識技術，具備導覽導引、衛教諮詢、





本院攜手臺中市政府共同展出「高齡宜居城市館」，由周德陽院長（左）向與會貴賓講解中國醫藥大學生醫產學園區的未來佈局。（攝影／游家鈞）

健康提醒與互動陪伴等多項功能，預計將於臺中市立老人復健綜合醫院首度啟用，部署於住院病房，協助長者親近醫療、提升照護效率，並減輕護理人力負擔，打造人機協作的智慧醫養新模式。

張坤正院長進一步指出，院內同步發展AI輔助失智診斷技術，整合MRI / CT影像判讀與新型Tau正子掃描（ $^{18}\text{F}$ -APN-1607），可精準掌握退化型失智病灶，提升早期辨識率。結合AI陪伴機器人與跨科治療團隊，實現從診斷到照護的全流程智慧化。其它導入的智慧醫療應用還包含AI心電圖即時判讀平台，平均可縮短D2B（到院至氣球擴張）時間超過三成，提升心肌梗塞存活率。

### 三、靶向外泌體退化性疾病治療：聖展生技

中醫大暨醫療體系攜手多家新創團隊，展出多項次世代精準醫療成果。在神經退化疾病治療方面，聖展生技聚焦於神經退化性

疾病的創新治療，開發「神經靶向性外泌體藥物平台」，利用奈米級外泌體精準投藥技術，成功穿透血腦障壁，傳遞治療帕金森氏症、阿茲海默症、中風與脊髓損傷等疾病所需藥物。旗下dEV與IEV兩大平台已進入臨床前開發階段，並與中國醫藥大學進行產學合作，其成果亦獲得2024年國家新創獎肯定，展現臺灣在神經醫藥領域的研發實力。



第二屆高齡健康產業博覽會由長聖總經理黃文良主講「醫師聊健康」首場講座，現場分享如何運用科技守護長者健康，推動早期預防與主動健康管理。（攝影／游家鈞）

#### 四、生醫創新+精準癌症治療成果： 聖安生醫、長聖生技

於生醫創新領域，聖安生醫展出兩項創新抗癌療法，包括SOA101奈米三特異性T細胞銜接抗體，獲美國與台灣FDA核准進行一期與二期臨床試驗，適應症涵蓋肺癌、大腸癌、乳癌、卵巢癌與頭頸癌，具備雙重強化免疫功能與提升生活品質的特點；另一項SOB100則為HLA-G靶向性外泌體藥物平台，具備低免疫原性、可生物降解、低劑量高效性等優勢，為抗癌外泌體療法提供全新應用方向。

在細胞治療領域，長聖生技則展出亞洲首項異體CAR-T治療實體癌臨床數據，針對無法手術或標準療法無效的晚期病人，如腦癌、肺癌、乳癌與大腸直腸癌。臨床試驗已完成九位病人收案，未出現排斥反應或嚴重副作用。根據iRECIST評估，一名大腸癌患者癌症指數於治療第7天降至正常並維持穩定逾4個月，整體部分緩解率達72.89%，顯示異體CAR-T治療實體癌具臨床應用潛力。

#### 互動體驗：健康大檢測X醫師聊健康

本次展區也規劃「健康大檢測－失智風險解碼」體驗活動，提供與失智症相關的ApoE基因檢測，協助民眾了解自身罹患失智症的潛在風險。透過簡單檢測，即可掌握基因與疾病之間的關聯，作為日後健康管理與預防策略的重要參考依據。展覽現場安排多場「醫師聊健康」主題講座，由中醫大暨醫療體系專業醫師親自解說高齡健康關鍵議題，透過互動講座與檢測體驗，讓民眾更了解智慧科技如何守護長者健康，落實早期預防與主動健康管理。

透過此屆高齡健康產業博覽會展出，中醫大暨醫療體系與臺中市政府共同宣示推動智慧醫養與高齡健康照護的願景，並以「市民為尊、員工為重、醫院為榮」為核心價值，串聯醫療、產業與社區資源，推動以人為本的高齡健康生態平台。未來將持續深化跨域協作與國際連結，打造兼具智慧、永續與人文關懷的醫養新典範，為臺灣邁向高齡友善社會奠定堅實基礎。🌐



本次展區規劃「健康大檢測－失智風險解碼」活動，提供與失智症相關的ApoE基因檢測，協助民眾了解自身罹患失智症的潛在風險。  
(攝影／游家鈞)





相信希望相信愛音樂會特別邀請林增連慈善基金會林嘉琪董事長（右6）、楊令璿老師（左5）、洪士超企業家（左3）、張敏魂鋼琴老師（左4）、林育民吉他老師（右3），為本院安寧病人及家屬獻上溫馨的音樂時光。

## 相信希望相信愛慈善音樂會 為安寧病房注入溫暖力量

文／編輯部

中醫大附醫與林增連慈善基金會攜手舉辦「相信希望相信愛」慈善音樂會，邀集音樂家及企業家奉獻愛心，藉由悠揚的樂音與動人歌聲撫慰院內安寧病人及家屬，希望透過音樂的真、善、美，帶來生命堅韌的力量，勇敢面對困難與挑戰。

### 本院與公益夥伴努力傳遞真善美

此次音樂會由林增連慈善基金會林嘉琪董事長，號召國內享譽盛名的女高音楊令璿

老師、富含音樂素養的六甲村實業洪士超企業家、有三十年專業爵士鋼琴經驗的張敏魂老師，以及吉他手林育民老師連袂演出，為本院安寧病人及家屬獻上溫馨的音樂時光，留下永恆的回憶。

中醫大附醫楊麗慧行政副院長表示，安寧病房特別規劃「影像與話語擁抱父母親」活動，透過播放歷年音樂會片段，讓大家一同回顧過往感動，再次感受音樂所帶來的美好。楊麗慧副院長也特別感謝企業音樂家們

連續三年到院無私奉獻愛心，用音樂為安寧病房注入溫暖力量。



林增連慈善基金會林嘉琪董事長（左）特別準備象徵希望與美好的向日葵，分享給安寧病房的每位病人與家屬，祝福他們勇敢面對生活的一切挑戰。

### 用愛和希望讓身心靈獲得安適

護理部林菁玉督導分享，活動當天特別邀請病友周女士一家參與，她的兒女平日悉心陪伴，小女兒同時也是本院血液腫瘤科

的護理師，也曾於安寧病房服務過，她選擇讓母親在生命最後階段，回到這個熟悉且信任的環境，盼望母親能感受到滿滿的愛與陪伴。小女兒也親手製作相框表達對媽媽深切的愛與感謝，並邀請音樂家為媽媽獻唱，讓媽媽獲得心靈上的平靜。

林增連慈善基金會林嘉琪董事長鼓勵大家，健康的人要特別珍惜目前所擁有的幸福，並且學習付出；生病的人要相信希望，相信中醫大附醫可以給自己最好的醫療照顧，相信有一群人正在給自己溫暖，給自己力量，我們要相信希望相信愛，大家加油！

中醫大附醫周德陽院長表示，我們秉持蔡長海董事長「取之社會、用之社會」的理念，始終以關懷和利他為初衷，積極投身各項社會公益活動，不只提供優質醫療照護服務，更持續舉辦溫馨的人文關懷活動，讓病友的身心靈都能獲得照護與安適。🎵



本院感謝音樂家們已連續三年至醫院奉獻愛心，用音樂為安寧病房注入溫暖力量。



病友周女士的女兒（左2）是中醫大附醫血液腫瘤科的護理師，她選擇讓媽媽在生命的最後旅程，回到自己曾服務過的安寧病房，並藉由親手製作的相框向媽媽表達愛與感謝。



# 高齡整合門診介紹及常見疾病與治療

文／社區暨家庭醫學部 高齡醫學科 主任 林志學

示意圖非當事人

## 一 背景與目的

隨著台灣人口老化加劇，今年2025年正式進入超高齡社會（老年人口大於20%），65歲以上人口比例持續攀升，長者常面臨多重慢性疾病、身心退化及用藥複雜等問題。為提供全方位醫療照護，「高齡整合門診」應運而生，透過跨專業團隊提供「以病人為中心」的整合醫療服務，強調專業團隊合作、全人照護與連續性服務，目標在於維持長者的獨立性、提升健康與生活品質，並預防及延緩失能。

## 二 服務對象

- 85歲以上長者，可優先看診
- 65歲以上具老年症候群（步態不穩、跌倒、認知障礙等）
- 近期日常生活功能下降、多重用藥、反覆急診或住院

- 家屬無法照顧或家庭支持系統薄弱者

## 三 門診流程

- ① 基本資料登錄與護理評估
- ② 完整病史詢問與身體檢查
- ③ 周全性老年評估（CGA）：包括日常功能、認知、憂鬱、營養、感官、用藥、肌少、衰弱、骨鬆、跌倒風險、社會支持等。
- ④ 跨科整合照護計畫：由老年專科醫師主導，整合復健、神經、精神、營養、藥師、社工等專業。
- ⑤ 治療與追蹤：視需要轉介住院、復健、長照、安寧緩和等資源。

## 四 主要特色與優勢

- 單一窗口整合多科：本院特別設立「高齡整

合門診」，避免長者「doctor shopping」情形。

- 避免多重用藥與檢查。
- 提供高齡友善環境：建造無障礙就醫環境，並提供輪椅給行動不便之民眾，門診區皆有志工輪值服務民眾。本院已是國民健康署認定的高齡友善機構且曾榮獲優良獎。
- 強化生活功能與復健介入。
- 支持家屬與照顧者教育：醫院網站、門診時間表、門診區皆有提供相關衛教資訊。

## 五 整合門診核心服務重點

- ① 透過周全性老年評估找出功能障礙與潛在老年症候群風險。
- ② 個別量身製定整合照護計畫。
- ③ 強化身體機能與自理能力。
- ④ 安全用藥與整合。
- ⑤ 心理健康與認知預防。
- ⑥ 營養與感官維護。
- ⑦ 家屬支持與喘息服務。

## 六 常見疾病與治療照護重點

老年人常見慢性病，如：高血壓、糖尿病、心臟病、慢性阻塞性肺疾病等，透過規律服藥、飲食控制，對長者來說已是耳熟能詳。反而是無法即時診斷的如：骨質疏鬆、失智症、衰弱症、肌少症、憂鬱症等，對長者認知功能、自我照顧能力、日常生活有極大的隱性危害，等到發現時要再治療會很辛苦。以下詳細說明疾病的照護重點與策略：

### 1. 骨質疏鬆 (Osteoporosis)

骨質密度降低，骨骼脆弱，易導致骨折（特別是髖部、脊椎、腕部）。

#### 照護重點

- ① 篩選高風險骨折病患及時用藥治療。
- ② 鼓勵攝取足夠鈣質（每日1200mg）與維生素D（800-1000IU），攝取乳製品、深綠色蔬菜、小魚乾、強化穀物等。
- ③ 運動介入：負重運動（如健走）、阻力訓練，避免跌倒的平衡訓練（如太極）。
- ④ 注意居家安全：移除絆腳物、加裝扶手、防滑墊等防跌設施。
- ⑤ 定期回診監測骨質密度。
- ⑥ 教導長輩及家屬跌倒預防知識，避免不必要的骨折風險。

### 2. 失智症 (Dementia)

慢性、進行性腦部疾病，影響記憶、思考、語言、行為等日常功能。

#### 照護重點

早期評估，早期治療。

- ① 認知刺激訓練：桌遊、回憶活動、拼圖、手作等活動延緩退化。
- ② 結構化生活作息：固定作息時間表，減少混淆與焦慮。
- ③ 必要時加裝定位器、防走失門鎖、標示常用物品。
- ④ 照顧者支持：教育家屬溝通技巧，鼓勵加入照護者支持團體。
- ⑤ 溫和陪伴、環境調整代替強制性管教。

### 3. 衰弱症 (Frailty)

年長者身體功能減弱，對壓力適應力變差，易導致失能或死亡。



**照護重點**

- ❶ **營養介入：**高蛋白飲食（每公斤體重1.2～1.5克蛋白質），小份多餐。
- ❷ **運動訓練：**多做抗阻力與平衡訓練。

**4.肌少症（Sarcopenia）**

肌肉質量、力量與功能的退化，常與衰弱症共病，增加跌倒與失能風險。

**照護重點**

- ❶ **蛋白質攝取：**每日每公斤體重1.2～1.5克蛋白質，補充分支鏈胺基酸（如Leucine）及維生素D。
- ❷ **運動訓練：**重量訓練、阻力彈力帶、腿部強化運動，建議每週至少三次，搭配專業指導。
- ❸ **防跌措施：**肌肉強化有助減少跌倒風險，並提升自理能力。



示意圖非當事人

**5.憂鬱症（Depression）**

長者常見心理疾病，表現為情緒低落、食慾變化、失眠、失去興趣等。

**照護重點**

- ❶ **早期識別：**使用GDS（老年憂鬱量表）篩檢，注意非典型症狀：疲倦、疼痛、退縮。
- ❷ **心理支持與陪伴：**積極傾聽、情感支持，鼓勵表達情緒與壓力。
- ❸ **社會連結：**鼓勵參加社區活動、宗教團體、志工服務等。
- ❹ **專業治療：**必要時使用抗憂鬱藥物。
- ❺ **協助建立成就感與價值感：**鼓勵參與家庭與社會角色（如照顧孫子、學手藝等）。

**七 合作資源**

- ❶ **失智共照中心轉介：**針對有失智症長者協助轉介失智共照個案師並提供相關資源。
- ❷ **術前加速康復計畫（ERAS）：**協助大腸直腸外科需手術之長者，安排術前衰弱、肌少與功能性評估，並適時介入提升術後恢復速度。
- ❸ **獨居老人關懷：**針對獨居長者轉介本院「愛互聯－獨居老人專案」個案師，持續關懷追蹤返家生活狀態，並提供醫療照護協助與諮詢。
- ❹ **健檢中心：**針對非住院長者健檢中心提供高齡周全性自費健檢，項目涵蓋骨質疏鬆、失智症、衰弱症、肌少症、憂鬱症等，並提供更完全的評估與檢查，與後續建議處置。🏥



## 本院高齡健檢套組 全方位守護銀髮族

文／健康醫學中心

**隨**著台灣人口快速老化，2018年已正式邁入高齡社會，預計2025年65歲以上人口將達總人口的20%。高齡族群面臨的健康挑戰與照護需求日益增加，如何及早發現健康隱憂、延緩老化帶來的功能衰退，成為每個家庭與社會的重要課題。本院健康醫學中心特別推出「高齡健檢套組」，以專業、周全的檢查內容，協助長者早期發現潛在疾病，提升生活品質。

### 老化的特徵與常見健康問題

老化是一個自然且不可逆的過程，隨著年齡增長，身體各系統功能逐漸衰退。許多高齡者的症狀常被誤認為「正常老化」，但其實許多症狀背後隱藏著疾病或功能障礙的警訊。

### 老年人常見疾病與症候群

#### 癌症

高齡族群罹患癌症的發生率確實會隨著年齡增加而上升。根據台灣衛生福利部國民健康署公布的癌症登記資料，2022年全癌症發生年齡中位數為64歲，這表示有一半的新發癌症個案年齡在64歲以上。

多項常見癌症（如肺癌、大腸癌、乳癌、攝護腺癌等）其發生率都隨著年齡增長而顯著上升。這與老化過程中身體細胞修復能力下降、免疫監控功能減弱，以及長期暴露於致癌因子的累積有關。

#### 慢性疾病

高齡族群較容易有高血壓、糖尿病、血脂異常、心臟病、中風、腎臟病、肝膽疾病等情況。這和器官老化與功能退化、長期暴露在身體內外發炎因子導致動脈粥狀硬化進展、造成血管狹窄、血管功能降低有關。



## 老年症候群

衰弱症、肌少症（肌肉流失）、白內障、聽力減退、行動遲緩、容易跌倒、骨質疏鬆、失智症、憂鬱症、失眠、退化性關節炎等。除了既有的器官老化與慢性疾病因素外，高齡族群因普遍面臨退休、社交環境與家庭結構改變，經常導致社交孤立與身體活動量減少，也會增加肌少衰弱、失智症與心理問題的發生。

上述這些疾病與症候群往往同時存在，彼此交互影響，導致生活自理能力下降，甚至增加住院與死亡風險。

## 為什麼老年人需要定期健康檢查？

許多老年疾病在初期沒有明顯症狀，等到出現明顯不適時，往往已經進入較嚴重階段。透過定期健檢具有下列助益：

- 提早發現潛在危險因子（如高血壓、糖尿病前期、骨質疏鬆、失智症等）。
- 針對功能性問題（如記憶力下降、行動能力減弱）及早介入。
- 制定個人化健康管理計畫，延緩老化進程。
- 降低重大疾病發生與惡化的風險，提高生活品質。

中醫大附醫健康醫學中心針對高齡族群設計四大主題健檢套組，分別為「衰弱肌少健檢」、「骨鬆健檢」、「失智健檢」與「高齡周全健檢」，內容涵蓋：

### 1. 血液檢查

- 篩檢高齡常見慢性疾病與營養狀態。

### 2. 影像與儀器檢查

- 骨質密度X光：評估骨質疏鬆。
- 腦部MRI（無造影劑）：檢查腦血管硬化、狹窄、阻塞，與腦中風、失智症風險密切相關。
- 身體組成分析：測量肌肉與脂肪比例，評估肌少症。

## 3. 高齡功能評估

- 肌少症、衰弱症篩檢表：評估肌少症風險、評估衰弱情況與嚴重性。
- 骨折風險評估（FRAX）：可整合骨折相關臨床危險因子及骨密度檢查，來預測10年內髖骨骨折機率以及10年內主要骨鬆性骨折的可能性。
- 智能檢查表（MMSE）：是最常用的認知功能評估工具，共分為11項，包括：時間辨認、地點辨認、短時間記憶、注意力和計算、最近事物的記憶檢查、物體名稱、重複說別人的話、了解別人說的意思、看懂文字或圖片的意思、寫句子以及畫圖形，測量時間大約需5～10分鐘。
- 日常生活功能（巴氏量表）：用來評估個人在日常生活活動（如進食、穿衣、洗澡、如廁、上下樓等）自理能力的工具。主要用來衡量一個人獨立完成這些活動的能力，分數越低代表越需要他人協助。
- 營養評估：利用進食情況、症狀與身體概況來評估營養不良的風險。
- 憂鬱症篩檢：利用憂鬱症量表來評估憂鬱症的風險。
- 基本功能評估和功能量表：從認知功能、行動能力、營養、視力、聽力、憂鬱等6大項目評估高齡長者功能。

## 高齡健檢套組

| 項目    | 檢查項目                      | 檢查意義                          | 衰弱肌少健檢 | 骨鬆健檢 | 失智健檢 | 高齡周全健檢 |
|-------|---------------------------|-------------------------------|--------|------|------|--------|
| 血液常規  | 紅血球沉降速率 (ESR)             | 檢查紅血球、白血球和血小板質量與品質            |        | V    |      | V      |
|       | 血液常規 (CBC I)              | 評估有無感染、白血病、貧血、止血功能等           | V      |      |      | V      |
| 血液特殊  | 皮質素免疫分析 Cortisol (random) | 評估腎上腺狀態                       | V      |      |      | V      |
| 肝膽機能  | 白蛋白 (Albumin)             | 評估營養狀態及肝功能                    | V      |      |      | V      |
|       | 丙胺酸轉胺酶 (SGPT)             | 評估肝膽功能及有無肌肉發炎                 |        |      | V    | V      |
|       | 天門冬胺酸轉胺酶 (SGOT)           |                               |        |      | V    | V      |
| 腎臟機能  | 肌酐酸 (Creatinine)          | 評估腎衰竭、腎功能障礙等                  |        |      | V    | V      |
|       | 血中尿素氮 (B.U.N)             |                               |        |      | V    | V      |
| 甲狀腺功能 | 甲狀腺促素 (TSH)               | 甲狀腺功能篩檢                       |        | V    | V    | V      |
|       | 游離四碘甲狀腺素 (Free T4)        |                               |        | V    | V    | V      |
|       | 副甲狀腺賀爾蒙 (iPTH)            |                               |        | V    |      | V      |
| 心血管功能 | 高敏感度c-反應蛋白 (hs-CRP)       | 評估有無心臟疾病                      | V      |      |      | V      |
| 電解質檢查 | 鈣離子 (Ca)                  | 評估血中電解質                       |        | V    |      | V      |
|       | 25-OH維他命D3                | 骨代謝的評估                        |        | V    |      | V      |
|       | 葉酸                        | 評估人體葉酸濃度鑑別相關疾病                |        |      | V    | V      |
|       | 維生素B12                    | 營養性及巨血球形貧血                    |        |      | V    | V      |
| X光檢查  | 骨質密度X光檢測                  | 評估骨質疏鬆的情況                     |        | V    |      | V      |
|       | 身體組成分析                    | 測定肌肉與脂肪的量和比率                  | V      |      |      | V      |
| MRI   | 腦部磁共振造影檢查 (無造影劑)          | 了解血管有無動脈硬化斑、狹窄、阻塞情形，與腦中風有密切關係 |        |      | V    | V      |
| 血液檢查  | 梅毒血清RPR                   | 梅毒初步的篩檢檢查                     |        |      | V    | V      |



| 項目                                | 檢查項目        | 檢查意義 | 衰弱肌少健檢  | 骨鬆健檢    | 失智健檢     | 高齡周全健檢   |
|-----------------------------------|-------------|------|---------|---------|----------|----------|
| 檢查問卷                              | 肌少症評估       |      | V       |         |          | V        |
|                                   | 衰弱篩檢表（SOF）  |      | V       |         |          | V        |
|                                   | FRAX骨折風險評估  |      |         | V       |          | V        |
|                                   | 智能檢查表（MMSE） |      |         |         | V        | V        |
|                                   | 基本功能性評估     |      |         |         |          | V        |
|                                   | 營養評估量表      |      |         |         |          | V        |
|                                   | 日常生活巴氏量表    |      |         |         |          | V        |
|                                   | 老年憂鬱症評估表    |      |         |         |          | V        |
|                                   | 功能量表        |      |         |         |          | V        |
| 費用                                |             |      | \$5,000 | \$5,000 | \$13,000 | \$20,000 |
| 登記地點：本院健康醫學中心6樓                   |             |      |         |         |          |          |
| 登記時間：週一～週五AM0800-1200、PM1300-1700 |             |      |         |         |          |          |
| 諮詢專線：04-22055678                  |             |      |         |         |          |          |

## 老年人健檢安排的注意事項

有些健檢項目如無痛腸胃鏡，因涉及麻醉，對於近期患有心肌梗塞、嚴重心臟病、嚴重呼吸道疾病、近期中風、嚴重肝硬化、極度肥胖（BMI>40）或對麻醉藥物過敏者等並不適合，需由醫師評估適用性。

大腸鏡檢查前須進行清腸準備，須能配合低渣飲食與清腸劑使用，可能會有脫水與血液電解質改變的副作用，高齡長者若有安排這類檢查時須注意這些可能副作用是否可能對既有身體情況與疾病造成影響。

如有行動不便、認知障礙的長者，安排檢查時應有家屬陪同，並提前告知醫護團隊，以便特殊協助。有多重慢性病患者，需整合既有病史與用藥狀況，避免重複或不適合的檢查，最好檢查前向原照護醫師諮詢或

請健康醫學中心協助安排檢前醫師諮詢。

## 搭配其他檢查套組讓身體檢查更周全

除高齡健檢套組外，還可依個人需求搭配其他特色檢查，打造更完整的健康評估，例如可搭配本院健康醫學中心的標準型套組、特色套組（腸胃鏡、心血管、紳士、婦女、防癌套組）、全身磁振造影檢查（MRI）等，或增加以下個別檢查：

### 眼科檢查

隨著年齡增長，眼睛結構和功能會逐漸退化，加上慢性疾病的影響，高齡長者因此容易有老花眼、白內障、飛蚊症、黃斑部病變、青光眼、乾眼症、糖尿病視網膜病變等問題，建議健檢時可加上眼科會診、散瞳眼底檢查、眼底視神經黃斑部光點電腦斷層等檢查。

### 癌症相關篩檢

高齡長者可視個人罹病風險、擔憂項目與健檢預算來安排完整型或個別癌症的篩檢項目，檢查項目加上相關癌症的血液腫瘤指標、專科會診、無痛腸胃鏡、高階影像檢查等。

### 腦心血管疾病篩檢

高齡長者是腦心血管疾病的高風險族群，尤其是三高族群或有心血管疾病家族史者，可視個人罹病風險、擔憂項目與健檢預算來增加心臟超音波、頸動脈及顱內血管超音波、腦部磁振造影檢查，搭配NOVA腦血流評估與冠狀動脈電腦斷層等檢查。

### 阿茲海默症風險評估

IMRAD阿茲海默症篩檢，透過分析血漿中微量蛋白濤蛋白（Tau protein）與乙型類澱

粉蛋白1-42（Aβ1-42）含量，篩檢阿茲海默症風險。

### 結語：延緩退化，從主動健檢開始

老化雖然無法阻擋，但透過專業的健康檢查與早期介入，能有效延緩功能衰退、預防疾病惡化，讓長者擁有更健康、更有尊嚴的晚年生活。

本院健康醫學中心的「高齡健檢套組」以專業、細緻的檢查內容，貼心考量高齡者的多元需求，是銀髮族及家屬守護健康、延緩退化的最佳夥伴。

如有健檢相關疑問，歡迎洽詢健康醫學中心六樓諮詢櫃台（04-22055678），或親臨現場，由專業團隊為您量身打造最適合的健康檢查規劃。🏥



示意圖非當事人



# 認識「長者量六力」評估 預防斷崖式衰老

文／社區暨家庭醫學部 主治醫師 譚宏威

示意圖非當事人

**隨**著台灣邁入高齡社會，人們開始關注如何健康地迎接晚年生活。許多人擔心，年紀增長是否就代表身體機能喪失，最後失去自理能力。其實，失能並非老化必然結果。世界衛生組織指出，只要及早發現及積極管理，許多功能衰退是可以預防與延緩的。本文著重介紹「長者量六力」：一套簡單、實用的長者功能評估工具，協助長輩健康老化及安享晚年。

## 什麼是「長者量六力」？

傳統的健康檢查多著重於血壓、血糖、膽固醇等生理數值，較少關注長者在生活自理與心理健康等層面的變化。事實上，許多長者並非因為疾病本身失去自理能力，而是因為認知退化、行動不便等多重因素，導致生活獨立性逐步喪失。因此，全方位評估日常功能成為健康照護不可或缺的一環。

長者量六力是根據世界衛生組織（WHO）健康老化理念所發展的功能評估指標，聚焦於六項內在能力：認知、行動、營養、視力、聽力與憂鬱。這六項能力是維持長者自立生活、預防失能的關鍵。國民健康署自2021年開始推動此評估，並鼓勵65歲以上長者（原住民提前至55歲）每半年自我檢測一次，及早發現潛在風險。接著將針對各項指標進行討論。

## 長者量六力有哪些指標？

### 1. 認知力

認知力是長者評估中重要的一環，因為認知障礙不僅會影響判斷力，如迷路、忘記服藥或做出危險決策，也會增加跌倒風險。在認知評估中，透過詢問長者日期、地點等基本資訊，能及早發現認知障礙及失智風

險。若早期察覺變化便能適時介入以延緩失能。

## 2.行動力

行動能力是身體活動與移動的能力，包括走路、維持平衡及肌力強弱。這些能力不僅關係到長者能否獨立完成日常任務，也與跌倒風險密切相關。利用「椅子起身測試（Chair Stand Test）」可檢視下肢肌力與平衡能力，及時調整運動計畫來預防跌倒發生。

## 3.營養力

營養狀態關係到身體的正常運作及免疫力。在「長者量六力」評估中，建議觀察長者近三個月內是否有體重減輕超過三公斤，或出現食慾明顯下降情形。這些變化往往是營養攝取不足的警訊。營養不良會加速身體衰弱，使長者更容易罹患感染，同時也會增加住院與併發症風險。因此，建議平時攝取足夠的蔬果、蛋白質、全穀類與健康油脂，定期檢查體重與營養狀況，必要時可諮詢營養師。

## 4.視力

良好的視力對於日常生活與安全非常重要。國民健康署建議，視力評估可從簡單的自我檢查開始，例如「閱讀是否有困難？」以及「過去一年是否接受過眼科檢查？」如果有視力不良，或糖尿病患者沒有定期眼科門診追蹤，建議利用簡易視力表或到眼科門診接受詳細檢查。

## 5.聽力

許多長者因為聽力問題減少外出活動，久而久之出現憂鬱與焦慮，因此定期接受聽

力評估顯得格外重要。「長者量六力」一般採用簡易且無需專業儀器的篩檢方法，如「氣音複誦測試」：評估者以氣音對長輩說出數字組合（如「6、1、9」），請長輩重複。此外，可詢問家屬或長輩本人，是否經常聽不到電話鈴聲，或看電視時需要調高音量。若評估顯示異常，建議及早至醫院進行詳細檢查。

## 6.情緒力

許多長輩面對身體退化或親友離世時容易心情低落。這些憂鬱情緒有時僅以身體不適來表達，如失眠、食慾不振、疲倦無力等，導致憂鬱症在長輩中經常被忽略。在評估情緒狀態時，會詢問長輩過去兩週是否經常感到沮喪，或較少參與原本感興趣的活動。這些問題有助於及早察覺長輩情緒上的困擾，若發現異常，建議及早尋求心理支持或醫療協助。

### 如何進行「長者量六力」評估？

針對65歲以上長者（原住民提前至55歲），國健署建議每六個月進行一次評估。評估方式分為「自我評估」與「專業評估」兩種。在「自我評估」方面，可透過LINE官方帳號搜尋「@hpaicope」並加入好友，完成註冊後即可進行居家自我檢測。系統提供國語、台語、客語及英語等多語音選項，操作簡單，特別適合視力不佳或不識字的長者使用。

### 評估後的及早發現與醫療介入

對於有多重慢性病、年齡超過75歲或自我檢測出現異常的長者，建議前往醫療院所



接受專業評估，醫療團隊會針對異常項目安排專科檢查。例如，若發現行動力異常可給予肌力與平衡能力測試，有認知障礙的長輩則進行簡易心智量表評估。完成檢查後，醫護人員會根據結果制定個別化衛教與健康促進計畫，內容涵蓋運動方案、飲食調整及心理支持等。

此外，醫院可為長輩建立追蹤計畫，透過定期回診或遠距方式監測功能變化，同時邀請家屬一同參與照護決策，確保過程中能及時調整照護策略，維持長輩自立能力與生活品質。

### 結語：健康老化，從量六力開始

健康老化並非一蹴可幾，而是需要全家長期投入的過程。家人的關心與陪伴、定期協助長輩進行「長者量六力」自我檢測、善

用社區及醫療資源，才能讓長輩維持「記得起、走得動、吃得下、聽得清、看得見、心情好」的理想狀態。邀請您一同加入健康老化的行列，共同守護長輩健康，讓每一位長輩都能安然迎接人生下半場，享受自在的晚年生活。🕒

### | 參考文獻 |

1. Tavassoli, N., de Souto Barreto, P., Berbon, C., Mathieu, C., de Kerimel, J., Lafont, C., ... & Vellas, B. (2022). Implementation of the WHO integrated care for older people (ICOPE) programme in clinical practice: a prospective study. *The Lancet Healthy Longevity*, 3(6), e394-e404.
2. 國民健康署. (2023, March 17). 「長者量六力」是六項能力的整合式評估 及早發現功能衰退，及早介入，達到延緩失能. 衛生福利部. <https://www.mohw.gov.tw/cp-6566-74037-1.html>

# 失能不再是宿命！ 高齡行動復健讓老後更穩健

文・圖／中醫大附醫台中東區分院 醫務部 主任 吳恩瑄



示意圖非當事人

台灣正經歷著快速的人口結構變遷，其中最顯著的便是人口老化，預計在不久的將來，台灣將正式邁入超高齡社會。老化本身並非問題，然而伴隨而來的失能風險，卻是社會必須正視的挑戰。長者失能不僅影響個人生活品質，更對家庭帶來沉重的照護負擔，進而衝擊社會經濟發展。因此，如何有效維護高齡者的功能健康，延緩其行動能力退化，已成為公共衛生和醫療照護領域的當務之急。

## 認識高齡者六大功能領域評估

世界衛生組織（WHO）於2017年提出ICOPE（Integrated Care for Older People）整合性高齡照護指南，旨在透過早期篩檢、評估與介入，解決長者六大核心能力下降的問題，針對行動功能的面向，早期導入復健治療，有效延緩高齡者的行動功能退化導致的

失能及衰弱。ICOPE聚焦於六大功能領域的評估與管理，這些領域與高齡者的整體健康和生活品質息息相關：

- ① **認知功能（Cognition）**：記憶力、專注力、解決問題能力。
- ② **行動能力（Mobility）**：步行、平衡、肌力。
- ③ **營養狀況（Nutrition）**：體重、飲食攝取、營養不良風險。
- ④ **視力（Vision）**：視力障礙及其對日常生活的影響。
- ⑤ **聽力（Hearing）**：聽力障礙及其對溝通和社交的影響。
- ⑥ **心理健康（Psychological well-being）**：憂鬱、焦慮等情緒問題。

根據國健局資料，在台灣長者「長者量六力」篩檢中，行動功能退化的比例是相



當高的，僅次於視力和聽力異常，位居第三位。因此行動功能的面向是導致長者走向失能衰弱很重要的因子，不能不提早預防。經由ICOPE早期篩檢出潛在的功能下降，並透過介入措施（如生活方式建議、輔具使用、

轉介專科等），根據行動能力下降的程度，給予復健醫療的介入，能夠更精準且有效地針對高齡行動退化問題提供解決方案。  
ICOPE行動能力照顧的流程：（圖1）  
初篩：椅子起身測試（圖2）

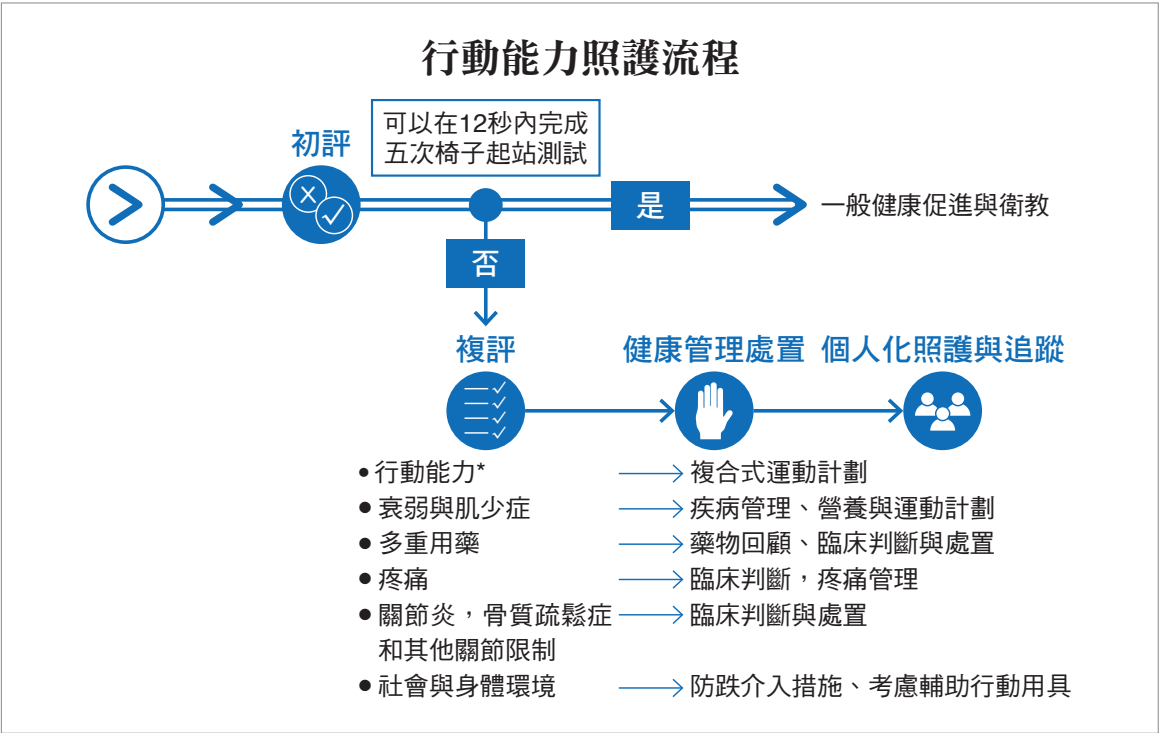


圖1：國建署改善行動能力的照護流程（圖片來源：國民健康署）

| 評估內容                                                                                                                    | 評估結果         | 說明                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>椅子起身測試：12秒內，可以雙手抱胸，連續起立坐下五次。</p>  | <p>□是 □否</p> | <p>1.準備一把穩定、有椅背、無把手的椅子，靠牆或擺放在一個環境安全的地方。</p> <p>2.向長者解釋施測步驟：請個案在指示開始後，將雙手交握於胸前，從椅子起立和坐下連續進行五次。個案進行測試時，協助數次數，使個案知道測試進度。</p> <p>3.從開始後測量個案完成五次的秒數並記錄結果。若無法施測及做不完5下者，則勾選「否」。</p> |

圖2：初評椅子起身測試

## 簡易體能狀況量表（short physical performance battery, SPPB）

SPPB透過測試個案執行三項任務所需的時間來評估其行動能力，每一項任務得分在1-4分之間，總分範圍在0（最差）到12（最佳）分之間。首先，向長者解釋施測步驟，並詢問長者是否有能力完成。如果不能完成，則給予相應評分並進入下一步。步行速度測試以四公尺為主，若沒有四公尺空間，也可以採用三公呎測試，應對分數如右下表。

1. 平衡測試：腳在以下三個位置中的每個站立10秒鐘。使用三個位置的分數總和。



A. 並排站立（Side-by-side stand）

保持10秒（1分）

10秒未保持（0分）

未嘗試（0分）

如果未嘗試，請進行平衡測試。

B. 半並排站立（Semi-tandem stand）

保持10秒（1分）

10秒未保持（0分）

未嘗試（0分）

如果未嘗試，請進行平衡測試。

C. 直線站立（Tandem stand）

保持10秒（2分）

保持3至9.99秒（1分）

保持<3秒（0分）

未嘗試（0分）

2. 步行強度測試：測量走四公尺的時間

< 4.82秒 （4分）

4.82-6.20秒 （3分）

6.21-8.70秒 （2分）

> 8.70秒 （1分）

無法完成 （0分）

3. 步行速度測試：測量走三公呎的時間

< 3.62秒 （4分）

3.62-4.65秒 （3分）

4.66-6.52秒 （2分）

< 6.52秒 （1分）

無法完成 （0分）

4. 椅子起站測試：從椅子連續起站五次的時間

< 11.19秒 （4分）

11.2-13.69秒 （3分）

13.7-16.69秒 （2分）

16.7-59.9秒 （1分）

> 60秒或無法完成 （0分）

|    |        |        |
|----|--------|--------|
| 總分 | 10-12分 | 0-9分   |
| 狀態 | 行動能力正常 | 行動能力障礙 |

圖3：複評簡易體能狀況量表（short physical performance battery，SPPB）

請長者雙手抱胸，連續五次站起與坐下。超過12秒或無法完成即視為異常。

進階篩檢：

初篩異常者須以簡易體能健康量表進行進階評估，包括：平衡測試，步行速度測試，椅子起站測試（圖3）。

如上述評量總分小於9分，則須專業介入給予個人化照顧及追蹤。在專業團隊介入同時，我們需瞭解造成高齡行動退化的原因是多面向的，因此復健專科醫師必須先針對下

列常見原因逐一檢視，並將之排除，接著予以擬定運動計畫。

舉例常見原因如下：

① 肌少症（Sarcopenia）／骨質疏鬆症：隨著年齡增長，肌肉量和肌肉力量會自然流失，骨密度降低使骨骼變得脆弱，導致活動能力下降、跌倒風險增加。

→針對此種狀況，應給予疾病管理、營養建議及複合式運動計畫。

② 關節退化性疾病／疼痛：如退化性關節



四個分級對應訓練方案：

| 分類  | 對應狀況      | 建議計畫                 |
|-----|-----------|----------------------|
| A 級 | 非常虛弱，行動受限 | 運動處方A（基礎動作與平衡）（圖5）   |
| B 級 | 虛弱但可步行    | 運動處方B（步態訓練＋核心穩定）（圖6） |
| C 級 | 活動力中等     | 運動處方C（中強度訓練）（圖7）     |
| D 級 | 活力佳者預防退化  | 運動處方D（維持肌耐力與心肺）（圖8）  |

炎，引起關節疼痛、僵硬，影響活動範圍。

→專科醫師會開立正確診斷，給予疼痛管理，降低疼痛讓長者願意行動並參與運動。

③ 多重用藥：過度用藥導致副作用如嗜睡，精神不濟，血壓過低等等都會影響活動力。

→醫師必須整合病人用藥，減少不當或重複藥理成分藥物，降低藥物帶來的不良後果。

④ 慢性疾病：糖尿病、心血管疾病、肺部疾病，甚至中風、帕金森氏症等都可能影響肌耐力跟協調力。

⑤ 心理因素：對跌倒的恐懼、憂鬱等，也可能導致活動量減少，形成惡性循環。運動及復健治療可以重建病人的信心，讓長者免於跌倒恐懼而願意活動。

⑥ 社會及環境：居家環境改善防跌介入及輔具建議。

發現行動異常後的運動介入：

使用歐洲廣泛推行的VIVIFRAIL長者活力體能訓練指引（<https://vivifrail.com/tw/traditionalchinese/>），以其科學化分級運動處方，為延緩功能退化與預防跌倒提供了系統

性解方。依據前述簡易體能量表（SPPB）及跌倒風險評估將長者分為四級，並針對各級給予不同的運動建議（圖4-8）。



圖4：參考Vivifrail為衰弱長者設計的運動處方指南

## 復健治療是延緩行動退化的核心

復健治療提供多面向的介入策略，旨在全面提升高齡者的行動能力與生活品質：

### 物理治療

透過有計畫、循序漸進的運動處方，達到增強肌力、改善平衡、提升關節活動度之目的。

#### ●肌力訓練：

- 針對大腿、臀部、核心肌群等重要部位進行訓練，例如：椅子站立（Chair Stand）、抬腿運動、阻力帶練習。這有助於對抗肌少症，增加日常活動所需的肌力。
- 初期可利用自身體重或彈力帶，逐漸增加輕量啞鈴或沙包的負重。

#### ●平衡與協調訓練：

- 單腳站立、腳跟腳尖走、太極拳等運動，能有效提升本體感覺與平衡反應。



圖5：VIVIFRIL A級運動處方指引



圖6：VIVIFRIL B級運動處方指引





圖7：VIVIFRIL C級運動處方指引



圖8：VIVIFRIL D級運動處方指引

- 結合動態平衡訓練，如在不平穩的表面行走（初期需有輔助或旁人協助），或進行重心轉移練習。

- **心肺耐力訓練：**

- 快走、游泳、固定式腳踏車等有氧運動，能改善心肺功能，增加運動持續力。
- 建議每次持續20-30分鐘，每週3-5次。

- **柔軟度與關節活動度訓練：**

- 透過伸展運動、關節活動操，維持關節的靈活性，減少僵硬與疼痛，例如：頸部、肩部、膝關節的緩慢伸展。
- 以科學化分析步態模式，並透過特定訓練改善步態穩定性和效率。

- **輔具評估與訓練：**根據需求推薦合適的助行器、拐杖、輪椅等輔具，並教導正確使用方式，提升移動安全與效率。

- **疼痛管理：**運用熱敷、電療、徒手治療等方式緩解關節或肌肉疼痛，使高齡者能更舒適地參與運動。

### —本院復健治療室提供高齡者智能運動設備—

本科在水滄質子治療中心的復健治療室並設有SMARC（Smart Resistance Training for Active Rehabilitation & Care）儀器（圖9），

這是一種針對高齡者設計的智能運動設備系統，其特色如下：

- **智慧阻力調整：**依照使用者肌力自動調整訓練強度（可減少跌倒風險）。
- **可視化回饋：**介面顯示訓練成果與即時動作回饋，提升參與度。
- **低衝擊性設計：**採用氣壓或磁力系統，減少對關節負擔。
- **個人化訓練程式：**能針對不同能力長者調整角度、速度與阻力。

藉由SMARC儀器能更有科學化的數據根據，為高齡者設計個別化運動模式，並且提升訓練的精準度與效果。

### 職能治療

- **聚焦於功能性訓練：**如走路、上下樓梯、穿衣、如廁等日常動作的練習。
- **日常生活活動（ADLs）訓練：**協助長者在日常生活中練習和應用行動能力，例如穿衣、洗澡、進食等。
- **工具性日常生活活動（IADLs）訓練：**針對煮飯、購物、電話使用等更複雜的活動進行訓練。



圖9：本院在水滄質子治療中心的復健治療室設有SMARC（Smart Resistance Training for Active Rehabilitation & Care）儀器，這是一種針對高齡者設計的智能運動設備系統，能以更有科學化的數據根據，設計個別化的運動模式並且提升訓練的精準度與效果。



- **居家環境改造建議：**評估居家環境，提供加裝扶手、移除障礙物、改善照明、防滑處理等建議，創造安全且有利於行動的環境。
- **認知與行動整合訓練：**若ICOPE評估顯示有認知功能下降，職能治療師會設計結合認知刺激和行動練習的活動，例如在移動中完成簡單指令。

### 執行高齡者復健治療的注意事項

- **早期介入：**在身體功能尚未嚴重退化時即開始復健，效果最佳。
- **個別化計畫：**每個高齡者的身體狀況不同，需由專業人員評估後制定專屬計畫。
- **循序漸進：**運動強度應逐步增加，避免過度疲勞或受傷。
- **持之以恆：**復健是長期過程，需要堅持不懈。

- **家屬支持：**家人的鼓勵與協助，能大大提高高齡者參與復健的意願與效果。
- **安全性：**在進行任何運動時，都應注意環境安全，必要時有人在旁協助。

### 結語

導入ICOPE高齡照護框架並早期介入復健治療的專業知識，能為高齡者提供一套整合性、預防性，且以人為本的行動退化延緩策略。復健治療的介入，可以有效幫助高齡者延緩行動退化，提升生活自理能力，降低跌倒風險，讓他們擁有更有尊嚴、更活躍的晚年生活。

如果您或您的家人正面臨行動能力退化的困擾，請務必尋求專業復健團隊的評估與協助。🏥





## 當歲月染上憂鬱： 認識老年憂鬱症與陪伴之道

文／精神醫學部 職能治療師 劉光興

### 個案分享

**73**歲的陳奶奶原本是社區裡的開心果，每天早上都會到公園運動，下午則會和鄰居們聊天打牌。然而，自從半年前老伴過世後，她變得越來越沉默。兒女們發現，母親不再主動外出，總是待在家裡看著老伴的照片發呆。原本愛看的電視劇也提不起興趣，飯量明顯減少，體重在三個月內掉了5公斤。

「我覺得活著沒什麼意思了，」陳奶奶對女兒說，「你爸走了，我也不想拖累你們。」女兒察覺母親的狀態不對勁，但陳奶奶卻拒絕就醫，認為「心情不好是正常的，過一陣子就會好。」直到某天，陳奶奶在家中跌倒，送醫後醫生發現她不僅營養不良，還有明顯的憂鬱症狀。

上述案例反映了許多老年憂鬱症患者的共同處境，症狀常被忽視或誤解為正常老化，直到出現嚴重後果才被發現。

### 憂鬱？認識情緒低落與憂鬱症的界線

確實，在日常生活中，我們都會經歷情緒起伏。失去親人、退休、身體功能退化等生活事件，確實會讓人感到悲傷或低落。然而，當這些負面情緒持續超過兩週，並且嚴重影響日常生活功能時，就可能是憂鬱症的警訊。正常的情緒低落通常有明確觸發事件、會隨時間改善、仍保有部分興趣；而憂鬱症則是持續的低落情緒、對所有活動失去興趣、明顯影響生活功能、伴隨身體症狀如睡眠和食慾改變。

許多人會試圖「抵抗」憂鬱情緒，採取壓抑、否認或轉移注意力的方式。在華人文化中，我們常被教導要「想開一點」、「不要想太多」，但這種方式往往讓問題變得更嚴重。研究顯示，接納和理解自己的情緒，反而更有助於心理健康。重要的是要能辨識

何時需要專業協助，而不是一味地壓抑或忽視這些情緒訊號。

當我們能夠區分正常的情緒反應和病理性的憂鬱症時，就更能適時地尋求協助。特別是對老年人來說，由於社會普遍認為「老了就是會這樣」，導致許多憂鬱症狀被忽視或誤解。事實上，根據美國國家老化研究所的資料，憂鬱症是一種嚴重的情緒障礙，會影響人的感受、行為和思考方式。雖然憂鬱症在老年人中很常見，但它並不是正常老化的一部分，大多數老年人對自己的生活感到滿意，即使他們可能面臨比年輕人更多的健康挑戰。

### 老年憂鬱的特殊樣貌與文化因素

老年憂鬱症的表現方式與年輕族群有顯著差異，這也是為什麼它經常被忽視或誤診的原因。根據研究，老年憂鬱症的盛行率在不同國家和地區有很大差異。Cai等人（2023）的系統性回顧發現，全球老年人憂鬱症的盛行率約為35.1%，但這個數字在不同的社會經濟條件下有顯著差異。在低收入和中等收入國家，老年憂鬱症的盛行率（41.3%）明顯高於高收入國家（20.0%），這可能與教育程度、養老金制度、醫療資源取得等因素有關。

在生物學基礎下，高齡者的血清素系統衰退更為顯著，但不同於年輕患者主要是功能性失調，老年患者往往伴隨結構性改變，如海馬迴萎縮和白質病變。其次，老年憂鬱症常伴隨血管性因素，有些長者會有腦部微

小血管病變會影響情緒調節迴路，導致「血管性憂鬱症」，患者除了情緒低落外，還會出現執行功能障礙、處理速度變慢等症狀。這種生物學基礎使老年患者更傾向於表達「腦子不靈光」、「反應變慢」，而非直接訴說情緒困擾。

在症狀上，身體化症狀在老年憂鬱症中特別突出。老年人較少直接表達情緒困擾，反而常以身體不適呈現，如慢性疼痛、腸胃問題、頭暈、疲勞等。這些症狀往往被歸因於身體疾病或正常老化，而忽略了背後可能的情緒問題。其次，認知功能問題也是老年憂鬱症的重要特徵。記憶力減退、注意力不集中、決策困難等症狀可能被誤認為是失智症初期。事實上，憂鬱症引起的認知障礙（又稱為假性失智）是可逆的，經過適當治療後認知功能可以改善。這與真正的失智症有本質上的差異，因此正確診斷非常重要。

老年憂鬱症不容易被注意到的原因是因為，華人／長輩情緒表達往往更為含蓄，可能更少直接且明顯地表現悲傷或哭泣，反而可能表現為煩躁、焦慮、易怒或對事物失去興趣。有些老年人甚至會否認自己感到憂鬱，而是抱怨「沒有精神」、「提不起勁」或「活著沒意思」。最後，社交退縮是老年憂鬱症的常見表現。患者會逐漸減少參與原本喜歡的活動，拒絕與親友互動，甚至連基本的自我照顧都變得困難。這種退縮行為形成惡性循環，社交孤立會加重憂鬱症狀，而憂鬱又讓人更不想與外界接觸。



### 華人文化的特殊考量：報喜不報憂

Fujiwara等人（2022）在討論社會脆弱性（social frailty）時指出，社會資本和老年憂鬱症之間存在密切關係，而這種關係在不同文化背景下有不同的表現。像是「報喜不報憂」是華人文化的重要特徵。許多長輩認為向子女訴苦會造成負擔，選擇獨自承受情緒困擾。他們可能會說「不想讓孩子擔心」或「自己的事自己解決」。這種文化價值觀雖然出於善意，卻可能延誤治療時機。

對精神疾病的污名化在華人社會仍然普遍存在。憂鬱症常被視為「想不開」、「意志薄弱」或「精神有問題」，這種偏見讓許多患者和家屬抗拒尋求專業協助。有些家庭甚至認為家人患有精神疾病是「家醜」，不願意對外求助。傳統的「養兒防老」觀念在現代社會面臨挑戰。隨著家庭結構改變，子女可能因工作繁忙、居住距離遙遠而無法經常陪伴父母。這種期待與現實的落差，可能造成長輩的失落感和被遺棄感。同時，現代社會強調個人主義和獨立，與傳統的集體主義價值觀產生衝突，也可能增加老年人的適應困難。

男性長輩面臨特殊的文化壓力。受「男兒有淚不輕彈」、「男人要堅強」等傳統觀念影響，男性長輩更難表達情緒需求。他們可能將憂鬱症狀轉化為憤怒、酗酒或身體不適，而不是直接表達悲傷或脆弱。Apesoa-Varano（2019）的研究發現，工人階級的老年女性在面對憂鬱時，會在維持傳統女性角色和追求個人自主之間掙扎，這種性別化的經驗在華人社會中可能更為明顯。面子文化也是影響求助行為的重要因素，像是擔心被貼上「精神病」標籤、影響家族顏面，或被認為是家庭教養失敗，都可能阻礙患者和家屬尋求協助。

### 老年憂鬱的風險因子與保護因素

造成老年憂鬱的風險包括個體又同時帶其他的慢性疾病，特別是中風、癌症、心臟病、糖尿病等。這些疾病不僅造成身體痛苦，也可能限制日常活動、增加醫療負擔，進而影響情緒。功能限制也是關鍵因素，當老年人無法獨立完成日常生活活動時，自尊和自主性受到威脅，容易產生無助感和憂鬱情緒。



另外，社交孤立和孤獨感是老年憂鬱的重要預測因子。隨著年齡增長，社交網絡可能因為退休、喪偶、朋友過世等原因而縮小。研究顯示，孤獨感與憂鬱症風險增加有顯著關聯。睡眠問題，包括失眠或睡眠品質不佳，既可能是憂鬱症的症狀，也可能是風險因素。照顧者壓力是另一個重要議題。照顧失能或失智配偶的老年人，承受巨大的身心壓力，憂鬱症風險明顯增加。經濟困難、缺乏運動、藥物副作用（特別是某些降血壓藥、安眠藥）也都可能增加憂鬱風險。然而，也有一些保護因素可以降低老年憂鬱的風險。良好的社會支持網絡、規律的身體活動、充足的睡眠、均衡的營養、有意義的活動參與、宗教或靈性信仰、正向的因應策略等，都有助於維護心理健康。

### 陪伴老年憂鬱親友的藝術：同理心

首先，家人需要學會觀察長輩的情緒和行為變化。這不是要成為診斷專家，而是要能夠及時發現異常並尋求專業協助。定期關心長輩的情緒狀態，可以透過日常對話了解他們的想法和感受。重要的是創造一個安全、不帶批判的溝通環境，讓長輩願意分享內心的困擾。耐心傾聽是陪伴的核心。當長輩表達負面情緒時，避免立即給予建議或試圖「解決」問題。有時候，他們需要的只是被聽見和理解。可以使用同理心的回應，如「聽起來你真的很難過」、「這對你來說一定很不容易」，而不是說「不要想太多」或「要往好處想」。

陪同就醫也是重要的支持。許多老年

人對看精神科有抗拒，家人的陪伴可以減少焦慮。在就診時，可以協助記錄症狀、用藥情況和醫師建議，因為憂鬱症可能影響記憶和專注力。同時，家人也可以提供醫師更全面的資訊，幫助診斷和治療。另外，維持規律的生活作息對憂鬱症患者特別重要。協助長輩建立固定的起床、用餐、活動和就寢時間，可以穩定情緒和改善睡眠。即使長輩沒有食慾，也要鼓勵定時進食，確保營養攝取。

在活動安排上，需要在鼓勵和尊重之間找到平衡。強迫參與活動可能造成反效果，但完全不活動會加重憂鬱。可以從小型、低壓力的活動開始，如短暫散步、澆花、聽音樂等。逐漸增加活動的頻率和強度，但要隨時觀察長輩的反應和接受度。營造安全、舒適的居家環境也很重要。充足的自然光線、整潔但不過於整齊的空間、保留一些個人物品和回憶，都有助於情緒穩定。同時要注意居家安全，預防跌倒等意外，因為身體受傷可能加重憂鬱症狀。

### 善用台灣在地資源：個別化的支持策略

台灣有豐富的老年心理健康資源，但需要知道如何取得和運用。醫療資源方面，各大醫院都設有精神科或身心科門診，部分醫院更有老年精神醫學次專科。選擇有老年精神醫學專長的醫師，可以獲得更適切的診斷和治療。

長照2.0提供多元的服務，不只是傳統的居家照顧。社區關懷據點與日間照顧中心提供結構化的活動和社交機會。除能夠減輕家

庭照顧壓力，同時提供長輩所需的刺激和支持。除了常見的社區關懷據點，還有許多創新的服務模式。例如，樂齡學習中心提供多元的學習課程，從語言、電腦到藝術、運動都有。銀髮健身俱樂部則提供小規模、多元化的活動選擇，可能更適合不喜歡大型團體的長輩。

只不過，並非所有長輩都適合參加社區活動或團體課程。對於內向、不喜歡社交或男性長輩，需要更個別化的支持策略。對於內向的長輩，可以安排一對一的互動而非團體活動。例如，請信任的鄰居或朋友定期來訪，進行簡單的聊天或共同活動，也可以考慮寵物陪伴。男性長輩可能更偏好任務導向的活動。從他們原本的興趣或專長著手，如修理東西、園藝、下棋等，創造自然的社交機會。重要的是讓他們感受到自己仍然有用、有價值。可以請他們擔任顧問或指導者角色，如教導孫輩技能、分享專業知識或人生經驗。

### 結語：打破迷思，理解每一種老人形象

老年憂鬱症是一個複雜而普遍的問題，需要全社會的關注和努力。它不是正常老化的一部分，而是可以預防和治療的疾病。透過提高認識、早期發現、適當治療和持續支持，大多數患者都能獲得改善。在面對老年憂鬱症時，我們需要打破多重迷思：老化不等於憂鬱、尋求幫助不是軟弱、精神疾病不是恥辱。特別在華人文化中，我們需要在尊重傳統價值的同時，建立更開放和支持性的態度。

每位長輩都有其獨特的生命故事、文化背景和個人需求。沒有一種方法適合所有人，需要我們以開放、彈性和創意的方式提供支持。特別是對於那些不符合「標準」老人形象的長輩，內向的、不愛社交的、固執的、難以親近的，更需要我們的理解和耐心呢！🌱

### | 參考文獻 |

- Apesoa-Varano, E. C. (2019). From shame to dignity: Elderly women, depression, and the feminine self. *Sociological Perspectives*, 62(2), 200-219. <https://doi.org/10.1177/0731121417753372>
- Cai, H., Jin, Y., Liu, R., Zhang, Q., Su, Z., Ungvari, G. S., Tang, Y. L., Ng, C. H., Li, X. H., & Xiang, Y. T. (2023). Global prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis of epidemiological surveys. *Asian Journal of Psychiatry*, 80, 103417. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2022.103417>
- Fujiwara, Y., Kondo, K., Koyano, W., Murayama, H., Shinkai, S., Fujita, K., Arai, H., & Horiuchi, F. (2022). Social frailty as social aspects of frailty: Research, practical activities, and prospects. *Geriatrics & Gerontology International*, 22(12), 991-996. <https://doi.org/10.1111/ggi.14492>
- Lum, T. Y. (2022). Social capital and geriatric depression in the Asian context. *International Psychogeriatrics*, 34(8), 671-673. <https://doi.org/10.1017/S1041610222000576>
- National Institute on Aging. (n.d.). Depression and older adults. Retrieved from <https://www.nia.nih.gov/health/depression-and-older-adults>
- Smith, K. (2014). A world of depression. *Nature*, 515, 181. <https://doi.org/10.1038/515180a>

# 台中首座智能化健康關懷服務站 本院進駐服務 7 年成果分享

文・圖／社區暨家庭醫學部 副管理師 蔡佩珂

示意圖非當事人

中國醫藥大學附設醫院與台中市政府攜手合作，2018年在豐原安康段社會住宅設立全市第一座由醫學中心進駐的智能化健康關懷服務站，為市政健康政策實踐寫下嶄新一頁。此社宅不僅是台中首批完工啟用的公共住宅，也首創整合醫療專業與居住空間的健康照護模式，讓高齡與慢性病照護的觀念走入日常生活空間。

服務站以智能科技為核心建置，結合多項自動化設備與創新工具，例如整合本院研發的「中國醫點通APP」，讓居民能即時上傳血壓、血糖等生理數據，進行個人健康趨勢監測與追蹤。APP亦提供衛教影音、健康提醒與活動推播等功能，促進健康自我管理。站內另設有「智能平板衛教平台」，連結由中亞聯大合作打造的中亞健康網，提供居民可信賴的健康知識，讓衛教資源更加普及。



## 醫學中心進駐在地 社區照護邁向前端預防

健康關懷服務站的設置不僅展現醫療專業擴展社區的實踐，也體現多專業整合的重要性。站內結合中醫大附醫包含醫師、護理師、營養師、物理治療師等不同職類的醫療人力，提供民眾初步諮詢、健康評估、預防保健篩檢、個案管理、醫療轉介與講座活動



等，打造一條連結醫院與社區之間的健康照護網絡。

這項服務強調「預防勝於治療」的核心價值，透過前端預防策略提升居民健康素養，並及早發現高風險因子，降低醫療資源負擔。在高齡化社會中，能讓長者於熟悉的社區環境中獲得必要的健康支持，是推動在地老化與健康城市的基礎。

### 七年服務實證成果 健康促進見效獲邀分享

自2018年啟用以來，豐原安康健康關懷服務站持續擴展服務能量，並於同年導入巷弄長照C據點，推動更多元的健康促進與社區參與活動。包括延緩失能課程、共餐服務、節慶與社交活動、體適能與疫苗接種等，逐步拓展照護觸角至生活各面向。

在實務推展之餘，中醫大附醫亦進行三年期健康促進成效研究與追蹤，評估參與者健康行為改變與慢性病指標變化。研究證實

本模式有助預防與延緩慢性病惡化，成果已發表於《Journal of Public Health》（2024），並獲邀於捷克、荷蘭、香港等國際會議分享，充分展現本院在智慧健康照護領域的實力與貢獻。

### 邁向永續社區 實踐在地照護、健康共好

豐原安康健康關懷服務站的運作也帶動社區參與及資源整合，透過培力在地志工、串聯公私部門、連結社福與教育系統，讓社宅不只是居住空間，更成為社會支持網絡的節點。住宅處更創設「社區好站」空間，由醫療與社福團隊共同進駐，深化「住得好、也照顧好」的理念。

展望未來，本院將持續深化社區健康服務的內涵，結合智能科技與多元專業，實踐「在地照護、健康共好」的目標，為打造健康、宜居與永續的智慧城市貢獻心力。🌱



## 聚焦高齡營養防肌少 從吃顧好肌本盤

文・圖／臨床營養科 營養師 蕭乃毓

**2025**年台灣步入超高齡社會，老年人口逐年攀升，長輩的健康與照護議題更是備受重視。隨著年紀增長，身體各項器官與生理功能逐漸下降，肌肉質量減少也為其中之一。研究顯示，成年人在40歲後，肌肉質量平均每十年流失8%，大腿肌肉力量每十年下降10-15%；到70歲之後，肌肉質量每十年更以15%的速度加速流失，大腿肌肉力量則為每十年以25-40%速度下降。

其所帶來的衝擊，不僅會影響到長者的體態健康，日常活動如爬樓梯、抬東西或是連行走，都會變得有困難。嚴重還可能會造成跌倒、骨折，增加失能風險，甚至需長期照護，影響生活品質。如何「好好變老」？早已成為現前重要的健康課題。

### 何謂肌少症

「肌少症」顧名思義，即為骨骼肌的流失，合併肌肉力量減少或身體活動功能的衰退。隨著年齡增長，肌肉的質跟量都會逐年下降，高齡長輩更是罹患肌少症的首要族群，目前世界衛生組織已將肌少症正式認定為一項疾病。根據國民健康署統計數據，65歲以上老人肌少症盛行率男性為23.6%，女性為18.6%。若飲食不注意，又沒有運動習慣，肌少症就會悄悄找上門。

### 肌少症篩檢

日常生活中發生行走速度異常緩慢、無法舉起重物或爬樓梯很吃力，甚至常常跌倒，這些都可能是肌少症的信號！依據2019年亞洲肌少症工作小組（asian working group for sarcopenia,AWGS）所建議的篩檢項目，有測量小腿圍、SARC-F問卷和SARC-CalF問卷。

| 評估項目                            | 問題                        | 程度等級             | SARC-F評分                    | SARC-CalF評分                  |
|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 肌力<br>(Strength)                | 對您來說，提10磅（4.5公斤）重物會感到困難嗎？ | 沒有困難             | <input type="checkbox"/> 0分 | <input type="checkbox"/> 0分  |
|                                 |                           | 有一些困難            | <input type="checkbox"/> 1分 | <input type="checkbox"/> 1分  |
|                                 |                           | 很困難 / 無法完成       | <input type="checkbox"/> 2分 | <input type="checkbox"/> 2分  |
| 行走能力<br>(Assistance in walking) | 當您步行穿越一個房間的距離會感到困難嗎？      | 沒有困難             | <input type="checkbox"/> 0分 | <input type="checkbox"/> 0分  |
|                                 |                           | 有一些困難            | <input type="checkbox"/> 1分 | <input type="checkbox"/> 1分  |
|                                 |                           | 很困難 / 需協助 / 無法完成 | <input type="checkbox"/> 2分 | <input type="checkbox"/> 2分  |
| 起身<br>(Rising from chair)       | 您從椅子或床上起身會感到困難嗎？          | 沒有困難             | <input type="checkbox"/> 0分 | <input type="checkbox"/> 0分  |
|                                 |                           | 有一些困難            | <input type="checkbox"/> 1分 | <input type="checkbox"/> 1分  |
|                                 |                           | 很困難 / 需協助 / 無法完成 | <input type="checkbox"/> 2分 | <input type="checkbox"/> 2分  |
| 上臺階<br>(Climbing)               | 您在爬上10個臺階時會感到困難嗎？         | 沒有困難             | <input type="checkbox"/> 0分 | <input type="checkbox"/> 0分  |
|                                 |                           | 有一些困難            | <input type="checkbox"/> 1分 | <input type="checkbox"/> 1分  |
|                                 |                           | 很困難 / 需協助 / 無法完成 | <input type="checkbox"/> 2分 | <input type="checkbox"/> 2分  |
| 跌倒<br>(Fall)                    | 過去一年中您跌倒過幾次？              | 沒有跌倒             | <input type="checkbox"/> 0分 | <input type="checkbox"/> 0分  |
|                                 |                           | 1-3次             | <input type="checkbox"/> 1分 | <input type="checkbox"/> 1分  |
|                                 |                           | 4次或以上            | <input type="checkbox"/> 2分 | <input type="checkbox"/> 2分  |
| 小腿圍<br>(Calf circumference)     | 男性<34公分<br>女性<33公分        |                  |                             | <input type="checkbox"/> 10分 |
| 總分                              | 可能有肌少症風險                  |                  | ≥4分                         | ≥11分                         |

2019 AWGS建議肌少症篩檢工具：SARC-F / SARC-CalF問卷

## 1. 小腿圍測量

小腿肌肉是長輩肌肉消耗明顯的部位之一，也是判斷罹患肌少症的重要指標。以軟皮尺來測量小腿最粗處的小腿圍長度，若男性<34公分，女性<33公分，即為肌少症的高風險族群。

## 2. SARC-F問卷

評分內容包含肌力、行走能力、起身、上臺階、跌倒次數等五個項目，總分≥4分表示篩檢異常，需要進一步檢查。

## 3. SARC-CalF問卷

為以上1、2的綜合評分量表。此項問卷多了小腿圍測量就多增加10分。當總分≥11分表示篩檢異常，需要進一步檢查。

### 從吃開始預防肌少四大攻略

#### 一、足夠熱量攝取

均衡飲食，攝取足夠熱量為預防肌少症首要原則。身體需要足夠的熱量來維持一定的體重及正常肌肉生理功能，當熱量不足時，身體會消耗自身肌肉來做為能量來源，



## 65歲以上銀髮族每日飲食建議



加快肌肉的流失。因此，選擇均衡飲食才能滿足身體的能量代謝需求。

食物依據不同種類和營養素分為六大類：（1）全穀雜糧類（2）豆魚蛋肉類（3）蔬菜類（4）水果類（5）乳品類（6）油脂與堅果種子類。長輩可參考衛福部的每日飲食指南建議，均衡攝取各類食物。倘若有缺牙或咀嚼困難的問題，可改變烹調方式，多採用蒸、煮、燉等方式，將食物煮軟爛來調整食物質地；也可將食材切小塊或剝細碎一點，讓長輩更容易入口。

舉例來說，番茄鮭魚燉飯、蒲瓜雞肉粥、絲瓜滑蛋粥都是不錯的選擇。對於食量較小的長輩，則可採取少量多餐的方式，在餐與餐中間，補充適量點心，如南瓜泥濃湯、蒸蛋、水果泥優格等，以確保足夠的熱量和營養素攝取。

### 二、充足且優質蛋白質

蛋白質是身體建造修補組織，合成肌肉關鍵的營養素。除了「量」要夠之外，也要

選「品質」好的優質蛋白質。

根據歐洲臨床營養與代謝學會（ESPEN）的建議，對於健康的老年人：每天至少需攝取蛋白質1~1.2克 / 每公斤體重。有急性或慢性疾病而導致營養不良，或有營養不良風險的老年人：每天至少需攝取蛋白質1.2~1.5克 / 每公斤體重。舉例來說：一位體重50公斤篩檢後屬於肌少症高風險的長者，每日至少應攝取60~75克蛋白質。補充方式建議是平分在三餐之中均勻攝取，較能有效提高蛋白質吸收利用率，每餐大約攝取一個掌心大小、厚度的份量。優質蛋白質包含黃豆製品、魚類海鮮、雞蛋、牛肉、豬肉、乳製品等。

胺基酸為蛋白質基本構造單位，其中白胺酸（Leucine）為必需胺基酸，可有效促進肌肉蛋白質合成，但人體無法自行合成，必須從飲食中獲取。下表為富含白胺酸的食物，用餐時不妨可優先選擇。

## 富含白胺酸的食物（公克 / 每100公克）

| 食物名稱  | 含量   | 食物名稱 | 含量   | 食物名稱 | 含量   | 食物名稱  | 含量   |
|-------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 豆干絲   | 1.59 | 豬肉   | 1.24 | 鮪魚   | 1.53 | 雞蛋    | 1.10 |
| 豆腐皮   | 2.45 | 櫻桃鴨胸 | 1.34 | 秋刀魚  | 1.56 | 刨絲乾酪  | 2.45 |
| 五香豆干丁 | 2.59 | 牛肋條  | 1.69 | 鮭魚   | 2.07 | 全脂羊奶粉 | 2.49 |
| 黃豆    | 2.69 | 火雞肉  | 1.81 | 小魚干  | 4.75 | 全脂奶粉  | 2.55 |

（參考來源：台灣食品成分資料庫）

### 三、攝取富含維生素D食物

維生素D可促進肌肉蛋白質的合成代謝，對維持肌肉功能、肌肉強度與生理表現扮演重要的角色。維生素D同時也能促進小腸吸收鈣質，維持骨骼健康，進而支持肌肉力量。

根據衛福部「國人膳食營養素參考攝取量」之建議，50歲以上中老年人每天應攝取15微克維生素D，主要食物來源有日曬過的香菇、黑木耳、蛋黃、深海魚類，如鮭魚、鯖魚等，以及強化維生素D之乳製品。也建議每日清晨或黃昏時刻日照約10-15分鐘，讓皮膚轉化合成維生素D，來改善肌肉功能與質量、維持骨骼強健。



示意圖非當事人

### 四、結合運動，遠離「微肌」

適當和適量的運動，對肌少症的預防及改善非常的重要。阻力運動能增強肌肉強度和刺激肌肉的生合成，改善肌肉功能，提升

肌力和肌耐力；而平衡訓練可增強身體的穩定性、改善平衡感，降低跌倒發生。建議長輩或是行動較不便的年長者，可依照個人體能狀況做調整，採漸進式運動。

### 結語：均衡飲食是首要原則

預防肌少症要從改善肌肉流失做起，而均衡飲食是延緩肌肉流失的首要原則，平日應注意攝取足夠的營養並搭配適當的運動，才能真正遠離肌少，共創高齡有品質的生活。🌱

#### | 參考資料 |

- 1.Grimby G, Saltin B: The ageing muscle. Clin Physiol 1983; 3: 209-18.
- 2.Tae Nyun Kim, Kyung Mook Choi. Sarcopenia: Definition, Epidemiology, and Pathophysiology. J Bone Metab 2013; 20:1-10.
- 3.Wu IC, Lin CC, Hsiung CA et al: Epidemiology of sarcopenia among community-dwelling older adults in Taiwan: A pooled analysis for a broader adoption of sarcopenia assessments. Geriatr Gerontol Int 2014; 14 (Suppl. 1) : 52-60.
- 4.Halfon M, Phan O, Teta D. Vitamin D: a review on its effects on muscle strength, the risk of fall, and frailty. Biomed Res Int. 2015;2015:953241.
- 5.衛生福利部國民健康署，老年期營養資源手冊（出版年月：2023年05月）
- 6.衛生福利部食品藥物管理署，台灣食品成分資料

# 淺談高齡多重用藥安全 有效把關 3 步驟

文・圖／藥劑部 藥師 陳怡玟



示意圖非當事人

## 個案分享

**74**歲的林老太太因患有高血壓、糖尿病、心律不整及退化性關節炎，長年在多家診所及醫院就診，平日服用超過10種藥物。近期家屬發現她精神恍惚、容易跌倒，甚至錯過服藥時間，經醫療團隊介入進行藥物評估後，發現她同時服用了兩種具有鎮靜效果的抗焦慮藥物。經調整用藥後，林老太太的狀況明顯改善，生活品質也隨之提升。

## 超高齡社會即將來臨，帶來用藥管理新挑戰

台灣已於2018年正式進入高齡社會，65歲以上人口占比超過14%。根據國家發展委員會推估，至2026年，台灣高齡人口占比將超過20%邁向超高齡社會。在人口老化快速加劇的趨勢下，高齡者的健康照護需求與日俱增，已成為醫療體系不可忽視的重要課題。

高齡者常伴隨多種慢性疾病，例如三高、心臟病、骨質疏鬆、關節退化、失智症等，必須長期使用藥物控制，據統計，在台灣患有兩種以上慢性病的高齡長者比例超過五成，如圖1所示。

由此可見，為了達到治療效果，高齡患者往往同時服用五種以上的藥物，這種情形被稱為「多重用藥（Polypharmacy）」。

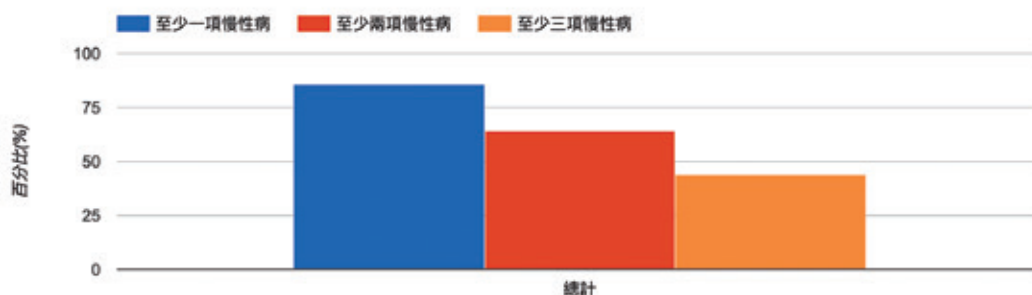
## 多重用藥（Polypharmacy）界定基準

多重用藥沒有明確的定義，普遍以「同時使用五種以上藥物」作為界定基準，高齡者因病況複雜、求診科別多，是最主要的多重用藥高風險族群，如果沒有專業醫療團隊幫忙整合用藥清單，就可能發生以下情形：

### 1.重複吃到同類藥品

**例一** 醫師開立乙醯氨酚（Acetaminophen），





|    | 至少一項慢性病 | 至少兩項慢性病 | 至少三項慢性病 |
|----|---------|---------|---------|
| 總計 | 85.9    | 64.4    | 43.8    |

資料來源：

國民健康訪問調查資料庫

備註：

1. 因問卷設計不同，2005年包含17種疾病，其餘年份包含23種疾病。

2. 數值皆經由全國代表性之權數加權計算而得。

3. 自述慢性病之百分比 = 加權後自述罹患慢性病之人數 / 加權後之人數 \* 100%。

圖1：根據國民健康訪問調查資料庫在2017的統計，自述罹患慢性病之百分比中，至少一項慢性病的有85.9%，至少兩項慢性病的有64.4%，至少三項慢性病的有43.8%。（轉載自財團法人國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心網站）

民眾不知道與自行在藥局購買的成藥成分相同，併服導致劑量過量而中毒。

**例二** 同時使用兩種抗膽鹼藥物（如治療膀胱過動症的藥物歐舒Oxybutynin和過敏藥佩你安Cyproheptadine），發生口乾、便秘、視力模糊等的副作用機率增加。

## 2. 藥物交互作用

**例一** 非類固醇消炎止痛藥（NSAIDs）與抗凝血劑（可化凝Warfarin）併用，可能增加出血風險。

**例二** 降血壓藥（脈優Amlodipine）與抗生素（喜伏菌Ciprofloxacin）併用，前者藥物的代謝受到抑制濃度增加，而引起副作用。

## 3. 腎功能差卻吃對腎有負擔的藥物

**例一** 民眾擅自到藥局購買成藥，卻不知道成份為非類固醇消炎止痛藥（NSAIDs），長期服藥導致腎功能更加惡化。

**例二** 使用抗凝血藥物（DOACs，如拜瑞妥Rivaroxaban）未依腎功能調整劑量，藥物蓄積導致出血風險上升。

## 高齡多重用藥安全的三大挑戰

### 挑戰一 藥歷不完整

如同文章一開始所提及的案例，高齡患者可能因為前往不同醫療院所或科別就診，缺乏整合性的藥物管理，增加用藥風險。為提升用藥安全，健保署早在2013年7月建置健保雲端藥歷系統，並持續進行優化與資訊擴充，提供特約醫事機構查詢患者近六個月內的用藥紀

錄，協助醫師開立處方時參考，也是藥師審核處方、保障民眾用藥安全的重要依據。

然而，實務上仍可能會出現藥歷資訊不完整的情形，例如部分民眾可能會自行前往藥局購買成藥或保健食品，這些未經醫師處方的用藥行為並未納入雲端藥歷系統中，若患者未主動告知醫療人員，將可能產生潛在交互作用或重複用藥風險。

### 挑戰二 服藥順從性不佳

用藥種類愈多，民眾出現服藥順從性不佳的風險也隨之上升，尤其高齡長者記憶力減退，可能導致漏服、重複服藥或服藥時間錯誤，視力、聽力障礙或吞嚥困難也都會影響服藥正確性，更有些患者會因為怕副作用而自行調整劑量、停藥換藥，其家庭照護者因為對藥物不了解，也無法即時辨識異常反應，或無法協助正確服藥。

### 挑戰三 發生藥物不良反應的機率上升

在高齡族群中，隨著年齡增長，身體各項器官功能逐漸退化，導致藥效學（Pharmacodynamics, PD）與藥物動力學（Pharmacokinetics, PK）產生顯著變化。相同劑量的藥物，在高齡患者體內可能出現不同的血中濃度，進而增加不良反應的風險。例如長效鎮靜安眠藥可能導致高齡患者意識不清，甚至可能昏倒、跌倒，非類固醇消炎止痛藥（NSAIDs）可能導致消化性潰瘍或加重腎臟受損情形等。

雖然臨床上醫師在開立處方時，通常會根據這些變化進行劑量調整與用藥評估，但研究指出，每多使用一種藥物，發生藥物相關問題的機率就會增加約8.6%，多重用藥的高齡患者發生不良反應的風險仍較高。

此外，若高齡患者出現藥物不良反應但未被及時辨識，容易被誤認為是新的疾病，進而再加開原本不需要的藥物，造成用藥數量不斷增加，這種現象被稱為「處方瀑布」（prescribing cascade）。透過專業醫療團隊介入與用藥審查，可以有效協助辨識可疑藥物、調整處方，進而避免處方瀑布的發生，提升整體用藥安全。

## 提升高齡者用藥安全： 從自我認知到整合照護

### 第一步 建立正確的用藥觀念

為確保民眾的用藥安全，食藥署提出「正確用藥五不原則」，協助大家進一步管理自己的健康，如下圖2所示：



圖2：食藥署推廣正確用藥五不原則，轉載自藥物食品安全週報第952期（2023/12/15）。

### 第二步 進行用藥安全自我檢測

藥害救濟基金會提供民眾一分鐘簡單的用藥安全檢測，如右圖3所示：

### 第三步 善用高齡整合門診資源

本院設有高齡整合門診，專為高齡患者提供門診整合服務，其中，也包含那些多重用藥的長者，提供個別化、全人導向的醫療照護，全面把關患者的用藥安全與整體健康。

# 銀髮族用藥安全檢測

若家中長輩有下列情形，就可能有用藥不當的風險喔！請尋求醫師或藥師協助檢查藥物，做好個人用藥紀錄，避免造成身體傷害。

|                                               |      |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 每天服用5種以上處方藥          | (1分) |  <b>0~1分</b><br>需要家人關心提醒，並做好個人用藥紀錄         |  |
| <input type="checkbox"/> 同時有服用中草藥、維他命或保健食品的習慣 | (3分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 有跨醫院、跨科別就診領藥的情形      | (1分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 不清楚或看不懂藥袋（藥品包裝）上的說明  | (2分) |  <b>2~4分</b><br>有用藥不當風險，盡快諮詢醫師或藥師，找出改善方法   |  |
| <input type="checkbox"/> 搞不清楚（或無法說出）正在吃的藥     | (2分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 常忘記吃藥，或會自行加藥或減藥      | (2分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 有服用他人（家人或親友）藥物的情形    | (2分) |  <b>5分以上</b><br>有危險用藥行為，請尋求醫師/藥師協助，改變用藥行為 |  |
| <input type="checkbox"/> 會聽他人或媒體介紹而購買號稱可治病的產品 | (4分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 有直接至藥局購買藥物服用的習慣      | (1分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 曾對藥物過敏，但不清楚藥名        | (1分) |                                                                                                                              |  |
| <input type="checkbox"/> 有囤積藥物的習慣（家中有許多未吃完的藥） | (1分) |                                                                                                                              |  |



財團法人藥害救濟基金會  
Taiwan Drug Relief Foundation



聰明用藥醫點通



tdrf\_npo

2017.11



圖3：銀髮族用藥風險檢測表，轉載自財團法人藥害救濟基金會網站。

## 結語：多重用藥安全需要多重把關

多重用藥的高齡患者，不僅不當用藥或不必要用藥的機率較一般民眾高，發生藥物不良反應、生活品質降低的機率也較高，除了透過專業醫療團隊協助用藥管理之外，患者本人或其照護者也應了解正在使用的藥品有哪些，以及正確的用法用量，可以透過藥袋上的說明輔助，也可以自行準備小藥盒，提醒長輩什麼時間該吃什麼藥品，高齡用藥安全需要你我共同把關！

### 參考資料

1. 衛生福利部
2. 衛生福利部食品藥物管理署
3. 國家發展委員會
4. 財團法人國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心

5. 家庭醫學與基層醫療 第二十四卷 第十期，老人多重用藥
6. 中國醫藥大學附設醫院科室介紹
7. 財團法人藥害救濟基金會
8. DynaMed. Polypharmacy in Older Adults.
9. UpToDate , Drug prescribing for older adults.
10. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. Br J Clin Pharmacol. 2007 Feb;63(2):187-95. doi: 10.1111/j.1365-2125.2006.02744.x. Epub 2006 Aug 30. PMID: 16939529; PMCID: PMC2000563.
11. Mangoni AA, Jackson SH. Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. Br J Clin Pharmacol. 2004 Jan;57(1):6-14. doi: 10.1046/j.1365-2125.2003.02007.x. PMID: 14678335; PMCID: PMC1884408.



# 老化關鍵指標： 端粒（Telomeres）檢測

文・圖／檢驗醫學部 精準診斷組 組長 蘇揚迪

隨著高齡化社會的快速發展，如何準確評估及有效延緩老化，已成為臨床醫學與預防醫學的重要課題。傳統對老化的判斷，多依賴外觀、生理機能變化或疾病累積等指標，然而這些方法無法精確反映個體的「生理年齡」或老化進程。近年來，分子生物技術的進步促使科學界轉向尋找更具生物學意義的老化指標，其中「端粒（telomeres）」因其與細胞壽命及基因穩定性密切相關，受到高度關注。

端粒的重要性首次受到廣泛矚目，源自於Blackburn、Greider及Szostak三位科學家的研究，他們揭示端粒可以保護染色體使細胞在分裂過程不會造成基因鈍化，以及了解端粒酶與端粒間的作用機制而獲得2009年的諾貝爾醫學獎。

## 什麼是端粒？

端粒被譽為細胞的「生物時鐘」，其長度可反映細胞的複製潛能與老化程度。端粒是位於染色體末端的重複DNA序列（TTAGGG）

所構成，並與一組專一性結合蛋白質（如TRF1、TRF2、POT1等）共同組成名為「端粒體（shelterin complex）」的保護結構。這套結構除了維持染色體穩定性外，亦參與細胞週期的調控與部分基因表現的調節。

## 端粒與老化之關聯

端粒長度會隨年齡增長而逐漸縮短。新生兒的端粒長度可超過10,000鹼基對（bp），但至60歲以上多數人僅剩5,000至6,000bp。端粒縮短速度因人而異，受到多種因素影響，包括遺傳背景、生活型態（如抽菸、壓力、營養、運動）、慢性疾病及環境暴露等。

端粒縮短的現象在高增殖組織中特別明顯，例如造血幹細胞、免疫細胞、皮膚與消化道細胞。此變化與老年人常見的免疫力下降、慢性發炎與認知退化密切相關。端粒過度縮短亦與多種老年相關疾病的風險提升有顯著關聯，包括：

- ① 心血管疾病：端粒過短與動脈粥狀硬化、冠心病及心衰竭風險升高有關。

- ② **糖尿病與代謝症候群**：胰島β細胞端粒過短會降低胰島素分泌能力，影響血糖控制。
- ③ **神經退化性疾病**：如阿茲海默症與帕金森病等，皆與周邊血液細胞端粒縮短有關。
- ④ **癌症**：端粒縮短會導致染色體不穩定性，可能促使癌變發生；相反地，某些癌細胞會啟動端粒酶（telomerase）以維持端粒長度，賦予其「不死性」。

## 端粒長度的檢測方式

目前端粒長度的檢測方法可依技術原理分為以下幾類：

- ① 定量聚合酶連鎖反應（Quantitative Polymerase Chain Reaction, qPCR）
- ② 端粒螢光原位雜交法（Telomere Fluorescence In Situ Hybridization, FISH）
- ③ 端粒限制片段分析（Southern Blot for Telomere Restriction Fragment Analysis, TRF）
- ④ 次世代定序技術（Next-Generation Sequencing, NGS）

本院目前採用的是定量聚合酶連鎖反應法，其優點為操作快速、成本低廉、檢體需求量少，適合臨床常規應用。

## 檢測的限制與挑戰

儘管端粒檢測應用潛力廣泛，但目前仍面臨以下限制：

- **檢測變異性大**：不同方法或實驗平台間的結果一致性不足，限制橫向比較。
- **易受生理變項干擾**：端粒長度易受急性疾病、睡眠不足、壓力等因素影響，單次檢測結果不宜過度詮釋。
- **缺乏標準化參考值**：目前尚無國際統一的標

準值與參考範圍，限制其在臨床診斷上的應用。

因此，端粒檢測應整合個人病史、生活型態與其他健康數據，方能提供更準確的健康風險評估。

## 端粒長度檢測的應用潛力

隨著老化醫學與預防醫學的進展，端粒檢測的應用正逐步拓展，主要包括：

### ① 個體老化速度評估

端粒長度可作為生理年齡的量化指標，幫助評估老化進度與健康風險，進而規劃個人化的健康管理策略。

### ② 慢性病風險預測與追蹤

研究顯示，端粒縮短與心血管疾病、高血壓、糖尿病等慢性病的發生風險有關聯。雖尚未廣泛應用於臨床診斷，但在老年照護與預防醫學領域具有高度發展潛力。

### ③ 抗老化介入措施的效果評估

生活型態的調整（如健康飲食、運動、壓力管理與改善睡眠）可有效延緩端粒縮短，透過端粒檢測可作為抗老策略成效的追蹤工具。

### ④ 再生醫學應用

目前已有初期臨床試驗正在探討端粒酶促進劑是否能延緩老化、提升免疫功能，為未來抗老療法開創新契機。

## 如何延緩端粒的縮減速度？

每個人天生的端粒長度與端粒縮短的速度皆不相同，因此造就了每個人的老化速度不同。這些先天的因素並不易改變，但目前



本院檢驗醫學部參與2024高齡健康產業博覽會的健康大檢測活動，提供端粒長度檢測服務。

已有許多研究指出，後天的生活方式也會影響端粒的縮減速度。

- (一) **健康飲食**：是維持端粒長度的重要因素之一，富含抗氧化劑的食物，如新鮮水果和蔬菜，能有效地減少自由基對細胞的損傷，從而保護端粒，相反的，高脂肪、高糖和高熱量的飲食則會加速端粒的縮短。
- (二) **充足睡眠**：對於端粒的維護也起著關鍵作用。睡眠不足會導致身體的壓力反應增加，這會加速端粒的縮短，每晚保持7-8小時的高品質睡眠，有助於保護端粒，減少細胞老化。
- (三) **規律運動**：也是保持端粒長度的有效方法。經常進行有氧運動，如跑步、游泳和騎自行車，不僅有助於心血管

健康，還能促進端粒酶的活性，從而延緩端粒的縮短。

- (四) **壓力管理**：在端粒保護中也扮演著重要角色，長期壓力會導致身體內皮質醇水平升高，從而損害端粒，學會有效的壓力管理方法，如冥想、瑜伽等方法，有助於降低壓力水平，保護端粒。

## 未來展望

隨著精準醫療的推展，端粒檢測將不僅止於單一指標，而是作為一項整合基因體、表觀遺傳、代謝體與生活型態數據的工具，用以建構個體化健康預測模型。未來隨著技術的標準化與成本進一步降低，端粒檢測有望納入健康檢查常規流程，成為預防醫學、健康促進與再生醫學中的重要利器。🌐



# 孩子老說肚子痛？ 中醫雷射針灸助攻腸胃調理

文・圖／中醫部 醫師 潘思佑



示意圖非當事人

「醫師，小寶最近常常會說肚子痛，X光檢查顯示大便比較多，有開軟便劑，想說帶來中醫門診調理一下腸胃。」這類描述，是中醫兒科門診常聽到的主述之一。

兒童腹痛問題常與「脾胃功能未成熟」有關，古代醫家說：「小兒脾常不足」，意指兒童臟腑嬌嫩、自我調節能力差，容易因飲食不當或生活作息紊亂而導致「食積氣滯」的症狀，如腹痛、腹脹、放屁多、便秘或食慾不振等。

在中醫理論中，「脾為後天之本」，主運化水穀精微，轉化為氣血供應全身所需。一旦脾胃功能失調，就會造成氣機不暢，進而引發消化道不適，不僅影響孩子的食慾與排便，也可能影響生長發育與日常學習活力。

## 門診常見的功能性腹痛

臨床上，我們會先排除腸套疊、闌尾炎等急性腹痛的可能，再綜合排便情況（如次

數、型態、是否伴隨疼痛或出血）、食慾狀況、腹痛時間點（如是否飯後）等，判斷是否為功能性腹痛。

### 常見原因

- 1 飲食不節：吃太快、太飽、不細嚼慢嚥，偏食或過多攝取甜食、高油脂食物。
- 2 情緒壓力：如考試、換環境，導致腸躁症樣表現。
- 3 排便不順：便秘造成宿便堆積，影響腸胃蠕動。
- 4 食積氣滯：如攝取乳製品、糯米等較難消化的食物。

## 中醫辨證：從體質與症狀表現下手

中醫會根據孩子的體質與症狀表現進行辨證施治，常見的分類包含：

- 寒凝腹痛：喜暖怕冷，遇冷食加劇，舌色淡紅。

- **熱結腹痛**：便秘、小便黃、口渴喜冷飲，舌紅少苔。
- **食積腹痛**：腹脹疼痛、打嗝泛酸、噁心，舌苔厚膩。
- **脾胃虛弱**：食量少、不易餓、大便偏軟，喜熱敷腹部。

在進行望、聞、問、切診後，歸納出孩子的體質表現，以現代環境及飲食習慣來看，不同年齡階段有不同的體質偏性，有時也常見症狀綜合表現。

### 個案分享：雷射針灸助14歲少年改善脹痛

14歲男孩小昀，愛吃麵食、含糖飲料、甜點蛋糕，經常出現飯後腹脹、噁心，甚至反胃。雖已服用胃散，但症狀仍反覆。來診時舌苔白厚，腹部壓痛。



門診時先使用無痛、非侵入的「雷射針灸」，利用低能量雷射刺激特定穴位（足三里、中脘、天樞、合谷、豐隆等），以達到健脾理氣、和胃消脹的作用。雷射針灸透過光能量刺激穴位，促

進氣血循環、改善臟腑功能，可與中藥、推拿併用，提升整體療效，因為無針、無痛，兒童族群運用及接受度高。

一次治療後，腹部明顯減壓，搭配中藥與飲食調整後，腹脹改善、排便順暢，體重也因腸胃改善略降。

### 居家保健：中醫穴位按摩與推拿

常用穴位，嬰幼兒、青少年皆適用唷！

- ① **中脘穴**（肚臍上四指寬）：和胃止痛、調理脾胃。（圖1）
- ② **天樞穴**（肚臍左右各兩指寬）：通便導滯、理氣消脹。（圖2）
- ③ **足三里**（膝下三指寬處、脛骨旁）：健脾補氣、促進腸胃蠕動。（圖3）

#### 小兒推拿

- **揉腹法**：右下腹至左下腹順時針畫圓按摩2～3分鐘，有助排氣與腸道蠕動。（圖4）
- **捏脊**：從尾椎沿脊柱輕捏至頸部，有助增強脾胃功能。（圖5）

#### 操作建議

- 每穴按揉1～2分鐘，一天1～3次，持續3～7天。
- 飯後1小時內避免操作。



圖1：中脘穴：前正中線上，肚臍上方四寸處（四指寬），也就是肚臍和胸骨下端連線的中點。



圖2：天樞穴：肚臍左右旁兩寸（約孩子三指併攏寬）。



圖3：足三里：位於小腿前外側，在外膝眼下三寸處。



圖4：揉腹法：右下腹至左下腹順時針畫圓按摩2~3分鐘，有助排氣與腸道蠕動。



圖5：捏脊：從尾椎沿脊柱輕捏或推至頸部，有助增強脾胃功能。

- 可搭配熱敷幫助舒緩脹氣
- 薄荷油可舒緩脹氣，2歲以下嬰幼兒避免使用。

### 養腸胃從好習慣開始

- 減少油炸、甜食、碳酸飲料、發酵類食品。
- 鼓勵細嚼慢嚥，每口咀嚼20~30下。
- 增加蔬果、膳食纖維、水分攝取。
- 培養規律運動習慣（30分鐘 / 天），幫助氣血運行。

⚠ 當孩子出現以下情況，務必就醫：

- 劇烈腹痛持續不退
- 疼痛集中右下腹（疑似闌尾炎）
- 合併發燒、嘔吐、黑便或血便
- 體重下降、活動力變差

### 結語：

#### 從腸胃調養，給孩子成長更穩固的起跑線

中醫強調「脾旺則四季不受邪」，良好的消化系統是孩子健康的根本。古言「若要小兒安，常帶三分飢與寒」，飲食過度易損脾胃功能，中醫強調「五穀為養、五果為助、五畜為益、五菜為充」，均衡攝取、氣血充足，才能為成長打好健康根基。

若孩子反覆腹痛、排便不順、脹氣頻繁，飲食調整仍反覆發生，可至中醫兒科門診，透過診察體質辨證、雷射針灸、中藥與生活調整，不只能緩解症狀，更能從根本改善孩子的體質與胃腸功能。🌿

### 參考資料

- [ 1 ] 徐亞靜,劉志鳳,于天源等.于天源運用推拿“健脾通腹方”治療小兒脾胃病經驗[J].中醫藥導報,2023,29（02）:214-217.DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2023.02.043.
- [ 2 ] Dehghan M, Malakoutikhah A, Ghaedi Heidari F, Zakeri MA. The Effect of Abdominal Massage on Gastrointestinal Functions: a Systematic Review. Complement Ther Med. 2020 Nov;54:102553. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102553. Epub 2020 Sep 12. PMID: 33183670.
- [ 3 ] Erthal V, da Silva MD, Cidral-Filho FJ, Santos AR, Nohama P. ST36 laser acupuncture reduces pain-related behavior in rats: involvement of the opioidergic and serotonergic systems. Lasers Med Sci. 2013 Sep;28（5）:1345-51. doi: 10.1007/s10103-012-1260-7. Epub 2013 Jan 5. PMID: 23291880.



# 老虎伍茲的 Subtalar fusion surgery： 重返高壇的奇蹟

文・圖／骨科部 醫師 蔡樵旭

骨科部 兒童骨科 主任 郭建忠

骨科部 主治醫師 朱利平



**高**爾夫，一項15世紀源自於蘇格蘭的運動。其發展至今，活躍人數已達6000萬人，遍布200多個國家，是全球前十大運動之一。而今天，我們將討論高爾夫球界，甚至是所有體育運動中最偉大的運動員之一：老虎伍茲，歷經傷痛後重返賽場的故事。

2023年12月3號，在巴哈馬的Albany高爾夫俱樂部，是老虎伍茲自2023年4月大師賽棄賽後，歷經7個月後首次重返競技高爾夫。4月9日的大師賽，進行到第三天，老虎伍茲在第三輪因腳部疼痛退出了比賽。雖然老虎伍茲在推特上表示因患有足底筋膜炎而不得不退賽，但不到兩週後，他就接受了「距下關節融合手術」。但談到距骨下關節融合手術前，我們必須先了解老虎伍茲的足踝究竟發生了甚麼事。

身為一名專業運動員，每天高強度的訓練與比賽對於身體來說是龐大的壓力，更別說還要面臨生活中大大小小的意外。根據資料，自2007年開始，老虎伍茲的雙腳就傷病不斷。

●2007年7月：訓練時左膝前十字韌帶斷裂  
●2008年6月：左脛骨應力性骨折＋左膝前十字韌帶修復

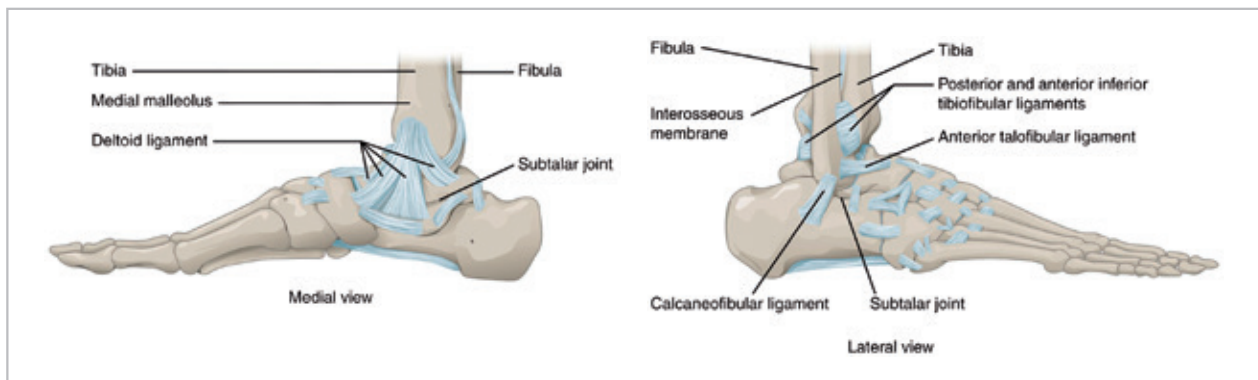
●2008年12月：右阿基里斯腱撕裂  
●2021年2月：車禍引起右腿複合性骨折，腳踝骨折

●2023年4月：右距下關節融合手術

雙腳長期累積的傷痛，加上2021年車禍的嚴重創傷，使得老虎伍茲必須透過手術解決打球時踝部的疼痛。

## 距下關節融合手術到底是甚麼？

人體的踝關節，主要由幾塊骨頭組成，包含脛骨、腓骨與下面的距骨，距骨又與下



圖片來源：Illustration from Anatomy & Physiology, Connexions Web site. <http://cnx.org/content/col11496/1.6/>, Jun 19, 2013

方的跟骨接合。醫學中Sub——的字首表示在甚麼之下，因此，距下關節其實指的就是距骨與跟骨形成的關節。

距下關節主要負責引導腳的內翻、外翻的動作。在距下關節裡面有著重要的韌帶群，負責提供腳踝的穩定性。關節內同時還有從腳踝來的神經分支，負責支配距下關節的感覺和回饋。由此可見距下關節之重要。

### 距下關節慢性發炎的原因與治療

最常導致距下關節慢性發炎的原因就是創傷，如老虎伍茲所遭遇的車禍。慢性發炎會導致腳踝疼痛、腫脹和僵硬。目前，踝關節炎的治療有兩種主要方法：非手術治療和手術治療。非手術的保守治療包含：

- **輔具**：使用支架、拐杖或是過腳踝鞋具來減輕腳踝的負擔。
- **物理治療**：患者可以鍛鍊腳踝的肌肉和韌帶，提高腳踝的穩定性。
- **藥物治療**：使用非類固醇消炎藥或皮質類固醇來減輕疼痛和炎症。
- **減重**：減重可以減少對踝關節的壓力。

而保守治療若是無效，就可以考慮手術

介入，其中之一就是老虎伍茲的距下關節融合手術。距下關節融合手術是透過手術將距骨底部和跟骨頂部融合，通常用於治療下列情況：

- **疼痛**：如果疼痛是由於關節炎或其他疾病引起的關節疼痛，融合手術可以通過消除關節的活動來減少疼痛。
- **不穩定性**：如果關節不穩定，可以通過手術固定關節來提高穩定性。
- **畸形**：如果關節畸形，可以矯正畸形來改善功能。

然而，距下關節融合手術帶來的也不全然都是好處。後續可能面臨下列情況：

- 手術併發症如疼痛、感染等。
- 關節活動度受限，行走於不平地面或跑步時會有困難。
- 移行性關節炎，也就是因本來由踝關節承受的壓力轉移到鄰近的關節，時間久了，反而造成周邊關節病變。

雖然我們無法很具體知道老虎伍茲在2021年那場車禍中受傷的程度，但他之後確實進行了多次手術，而他難以忍受的腳部疼痛迫使他退出大師賽，很可能就是車禍受傷

造成的。無論如何，距下融合是一種公認的手術方法，用於處理對保守治療無反應的關節引起的疼痛。

### 距下融合手術改善腳部發炎與疼痛

回到比賽現場，在這次舉辦的Hero World Challenge中。手術後的老虎伍茲能夠步行穿過賽道，沒有任何明顯的困難或跛行狀況。考量賽程與場地，老虎伍茲必須連續四天每天行走約15,000至17,000步，這實在令人敬佩。

透過老虎伍茲的擊球姿勢可以發現，接受距下關節融合手術的右腳是放在後側，在起桿時負責分擔重心的轉移，而出力擊球時，重心會快速移向左腳。因此手術的效果改善老虎伍茲的腳踝發炎與疼痛，在較不影響腳踝矢狀面移動的情況下，使其恢復行走能力，並讓老虎伍茲能順利地走完整個賽程。



圖片來源：<https://www.nzherald.co.nz/sport/tiger-woods-shoes-why-he-continues-to-wear-footjoy-over-nike/ZEMUNHAYORGIZNXL3G3HY7YGZE/>

此外，高爾夫球中最重要的統計數據之一，球速也是重要的指標。球速是根據球員

的揮桿速度以及實際擊球效果來計算的。如果球打在球桿頭的中間，那麼球會比起偏離中心的球飛得更快、更遠。

此次比賽中，老虎伍茲的球速經常落在每小時170英里附近，而他在所有擊球中平均推進310碼。有幾次球速更接近每小時180英里。根據統計，PGA巡迴賽上的平均球速約為167英里 / 小時。這意味著老虎伍茲的球速已恢復至高於平均水平，接近現代一些最好的高爾夫球選手。因此，手術其實對於擊球也是有相當程度的幫助。

以下是老虎伍茲接受手術前後一些簡單的數據對比：

| 項目  | 手術前    | 手術後    |
|-----|--------|--------|
| 疼痛  | 嚴重     | 改善     |
| 穩定性 | 不穩定    | 穩定     |
| 力量  | 下降     | 恢復     |
| 球速  | 300碼左右 | 310碼左右 |

### 結語

總的來說，儘管距下關節融合手術看似能夠對運動表現有正面的影響，但也有可能導致足踝活動度下降、使鄰近關節更早退化，或是踝周肌肉力量下降從而影響運動的靈活性和協調性。但影響因素眾多，包含運動的種類、受傷的狀況、手術時機與技術以及術後的復健等。若是您正面臨這方面的困擾，請諮詢專業的骨科醫師替您進行完整的評估與治療。🏏



# 認識陰蝨 別讓毛病找上你！

文・圖／皮膚科 主治醫師 陳駿升

**陰蝨**（*Pthirus pubis*）是一種寄生在人類陰部毛髮的寄生蟲，屬於蝨科昆蟲，與頭蝨和體蝨同類。陰蝨感染（Phthiriasis Pubis）主要透過親密接觸傳播，尤其是性接觸，但也可能經由共用衣物、床單或毛巾間接傳播。感染後的典型症狀為陰部劇烈搔癢，伴隨皮膚紅疹。

雖然陰蝨不會直接導致嚴重健康問題，但對患者的心理影響及社交壓力不容忽視。本文探討陰蝨的生物學特性、臨床表現、診斷與治療策略，並分享一則臨床案例。

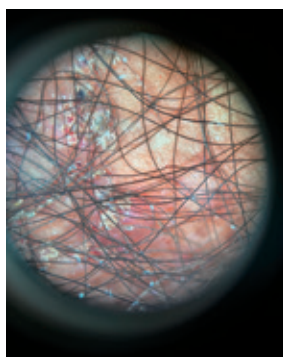
## 個案分享

### 中年男子陰部搔癢一年，竟是陰蝨作祟

一名48歲男性因陰部反覆搔癢一年而就診，患者最初以為是濕疹，自行購買止癢藥膏塗抹，但未見改善。因困擾已久，他曾更

換內褲材質、使用抗黴菌洗劑，甚至清淡飲食，但症狀仍持續存在。

門診檢查時，發現其陰部毛髮根部有細小白色、黑色顆粒，進一步使用皮膚鏡觀察，發現有活動中的陰蝨蟲體及蟲卵附著在毛髮上（圖A），皮膚也出現典型斑點maculae ceruleae，這是陰蝨吸血後的血紅素分解沉積所致。除了陰部、患者雙側腋毛處也有明顯蟲體活動（圖B）。



圖A



圖B

患者接受標準治療，包括口服Ivermectin及外用Permethrin，同時剃除陰毛與腋毛，以清除附著的蟲卵。此外，醫師指導患者將個人物品（如內褲、毛巾、床單等）以60°C以上熱水清洗，避免再感染。

### 陰蝨是什麼？只會長在陰部嗎？

陰蝨（*Phthirus pubis*）是一種長度約1-2

毫米、身體扁平的寄生蟲（圖C，為此案例實際圖片），吸附在人類毛髮上，以吸血



圖C

維生。陰蝨主要寄生於陰毛區域，但並不只侷限於陰部，腋毛、胸毛、腹毛、鬍鬚，甚至睫毛或眉毛都可能成為寄生地。部分病例報告陰蝨感染波及睫毛，引發眼瞼炎（*phthiriasis palpebrarum*），導致眼睛發紅、腫脹及異物感。

陰蝨不像體蝨會離開宿主寄生於衣物上，而是直接附著在毛髮上，因此不容易透過衣物擴散，但仍可能經由共用毛巾或床單間接傳播。

### 陰蝨怎麼傳染？感染途徑比你想像的更多

陰蝨的主要傳播途徑是親密接觸，尤其是性接觸，因此被歸類為性傳染病（STD）的一種。但與某些性病不同，陰蝨並不需要體液交換，只要皮膚與毛髮有接觸就有可能傳播。

除了性行為，陰蝨也可能透過共用衣物、床單、毛巾或浴巾間接傳播，尤其是在旅館、宿舍或軍營等環境中。陰蝨離開宿主

後只能存活約24至48小時，因此透過物品間接傳播的風險較低，但仍有可能發生。

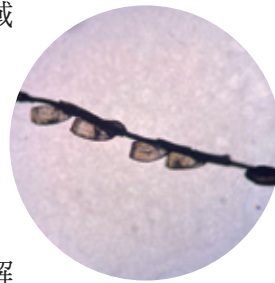
值得注意的是，陰蝨感染與個人衛生習慣無關，即便每日沐浴，仍可能因接觸到受感染者而被傳染。

### 感染陰蝨後的症狀

陰蝨感染最常見的症狀是陰部劇烈搔癢，尤其是夜間更為明顯。這是因為陰蝨吸血時會分泌唾液，使皮膚產生過敏反應，導致紅疹與搔癢。此外，陰蝨的糞便可能刺激皮膚，導致發炎或色素沉澱。

#### 常見症狀包括

- 1 陰部或其他毛髮區域強烈搔癢，特別是在夜間加重。
- 2 皮膚出現藍灰色斑點，這是由於陰蝨吸血後血紅素分解所造成。
- 3 毛髮根部可見細小蟲卵（nits），或已孵化之蟲卵，附著於毛髮上不易脫落（圖D，已孵化之蟲卵，為此案例實際圖片）。
- 4 長期搔抓可能導致皮膚發炎、化膿性感染，甚至引發淋巴結腫大。



圖D

### 如何診斷陰蝨？

陰蝨的診斷主要依據臨床表現與直接檢查。醫師可使用放大鏡或皮膚鏡觀察陰毛、腋毛等部位，檢查是否有蟲體或蟲卵，並且可進一步使用顯微鏡檢查。

此外，由於陰蝨感染與其他性傳染病

（如淋病、梅毒）可能合併發生，建議患者同時接受相關性病篩檢。

## 治療陰蝨與預防方式

治療陰蝨的目標是殺滅成蟲並去除蟲卵，目前最常見的方法包括：

### 1 局部藥物治療

使用Permethrin或Malathion洗劑，塗抹於感染部位，等待一段時間後沖洗。

### 2 剃毛處理

剃除毛髮可減少陰蝨附著，但仍須搭配藥物使用，以確保根治。

### 3 口服藥物

Ivermectin對於頑固性或廣泛感染患者效果良好。

### 4 環境清潔

衣物、床單、毛巾應以60°C以上熱水清洗，並高溫烘乾，以避免再次感染。

### 5 預防交叉感染

治療期間應避免性行為，並建議伴侶同時接受治療，以防交叉感染。

## 結語

陰蝨感染雖不會引發嚴重疾病，但應及早診斷與治療，以免影響生活品質或傳染給他人。當陰部出現持續性搔癢，應提高警覺，及早尋求專業醫療協助，以獲得適當的診斷與治療。🌐







中國醫藥大學附設醫院  
China Medical University Hospital

# 居家血液透析

## 提升生活品質的最佳選擇

### 三好一少



**吃得好**

透析效果佳，飲食更自由



**精神好**

透析後不疲勞，精神體力佳



**品質好**

降低心血管併發症風險，生活更有質感



**藥物少**

減少高血壓藥及降磷藥，改善血壓及腸道健康



### 雙獎殊榮(2024)

### NHQA國家醫療品質獎 | 國家新創獎

### 治療優勢

健保給付 | 114年6月正式納入  
成效最佳 | 併發症少、滿意度高  
專屬族群 | 治療優勢/專屬族群/慢性腎衰竭  
且經醫師評估適合在宅透析

### 安全有保障

AI監控+醫護 24H 遠端照護支援  
單人透析 | 降低感染風險  
在家治療 | 免舟車勞頓

註：居家血液透析已納入健保給付，但病人仍須自行負擔機器及水處理機租金、運轉及維修費用。

諮詢專線

居家透析科 | 11759、11760

腎臟衛教室 | 11670、13255





# 中國醫藥大學暨醫療體系

## China Medical University & Healthcare System

