

中國醫訊

蔡長海題

220

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2024 1月

焦點話題

眼耳鼻喉科醫學中心大樓落成啟用 提供五官科尖端治療
「2023台灣醫療科技展」5亮點邁向AI數位醫療新紀元

輝耀中國

本院為全台首家榮獲

HIMSS EMRAM7、INFRAM7、AMAM6 認證智慧醫院

大數據中心獲頒台灣唯一

「IHF病人安全與品質」國際榮譽獎

醫療之窗

管理腦健康

新年起，健康就從「健腦」做起！
正確管理腦健康，不讓失能找上門
迷走神經刺激術—造福難治型癲癇
研究熱點：腸腦軸線與巴金森氏症
疫後更健忘？中醫治腦霧、認知障礙
運動健走增加肌肉量，保護大腦健康
護腦or傷腦？吃對了，餐餐都健腦！

看懂關鍵字

影響身心健康的血清素

健康情報

冬季養生三九貼調節免疫力
防隱形殺手：一氧化碳中毒



中國醫訊電子期刊

中國醫訊

January 2024 No.220

中國醫療體系月刊

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 李光申 薛博仁
楊麗慧 陳俊良 陳韋成
林彩孜
助理編輯 田 霓 劉淨儀 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113年1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 a4887@mail.cmuh.org.tw
電子期刊 www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type
或掃描QR code



中國醫訊電子期刊

編輯檯

為提供更完善的醫療服務，本院規劃全國首間眼耳鼻喉科醫療大樓正式落成啟用，蔡長海董事長表示，打造這座五官科醫學中心的初衷，是以病人為出發點，提供更精準的尖端醫療服務及更友善的就醫環境。在第七屆台灣醫療科技展開幕典禮上，蔡長海董事長則受邀以生策會副會長身份代表與微軟簽署MOU正式啟動「數位醫療生態圈」，為AI數位醫療開啟新頁，此屆展出主軸與AI浪潮緊密鏈結，本院以「創新醫療 邁向國際」為主題發表豐碩醫療研究成果，備受各界關注。

雖然科技始終來自人性，但只有起心動念是不夠的，唯有堅持付諸行動，才可能迎來創新與進步！本院成為全台首間醫學中心榮獲美國HIMSS頒發EMRAM7、INFRAM7、AMAM6三項智慧認證，肯定中國附醫始終堅持以病人為中心，積極提升醫療品質。迎接數位醫療浪潮，第46屆全球國際醫院聯盟年會於葡萄牙舉辦，主題就是「醫療的未來」，本院大數據中心從全球500多份作品，來自43個頂尖機構脫穎而出，榮獲IHF病人安全與品質主軸之榮譽獎項，為台灣唯一在病安品質獲獎者，不僅為台灣爭光更鏈結國際，讓卓越研究成果造福全世界。

本期醫療之窗帶領讀者從「管理腦健康」做起，正確治療才能預防失能而失序的生活，無須開腦的迷走神經刺激術治療難治型癲癇，醫材現已納入健保給付。疫後更健忘？中醫助您治腦霧與認知障礙，加上運動和護腦飲食，從腸道健康預防巴金森氏症，都能保護大腦健康。讓我們一起，從頭開始，在充滿新希望的2024年迎接更健康的自己。

焦點話題

- 03 眼耳鼻喉科醫學中心大樓啟用典禮
以病人為中心一站式友善醫院
提供五官科尖端治療

— 編輯部



- 07 2023台灣醫療科技展
5大亮點邁向AI數位醫療新紀元

— 編輯部



輝耀中國

- 12 本院通過HIMSS EMRAM7、
INFRAM7、AMAM6
台灣首間獲頒多項認證智慧醫院

— 編輯部



- 14 大數據中心榮獲
2023 IHF病人安全與品質榮譽獎
暨46屆國際醫院聯盟年會紀實

— 陳鴻霖 · 姜秀穎 · 郭錦輯



醫療之窗：管理腦健康

- 17 無須開腦的癲癇手術
迷走神經刺激術
— 林欽揚
- 19 腸腦軸線與巴金森氏症的關聯
— 蔡昇達
- 21 疫後更健忘！都是腦霧惹的禍？
— 唐萱庭 · 歐世宸
- 24 中醫觀點淺談輕度認知障礙
— 黃千毓
- 28 運動健走增加肌肉量
能保護大腦健康
— 張斐淳
- 31 護腦or傷腦？
吃對了，餐餐都健腦！
— 吳莉雅

看懂關鍵字

- 34 | 血清素與全身健康的關係
— 廖乃慧

健康情報

- 37 | 把握冬季三九天
「三九貼」改善過敏及虛寒體質
— 許有志
- 39 | 溫暖的隱形殺手：淺談一氧化碳中毒
— 穆函蔚

用藥安全

- 42 | 藥物交互作用如何避免？
— 林芊妤

衛教園地

- 45 | 氣喘迷思
吸入型短效氣管擴張劑
對氣喘的新知識
— 楊樹文 · 劉昱廷
- 47 | 電子菸對兒童氣喘的影響
— 楊樹文 · 蕭華國 · 溫穎好

分享平台

- 49 | 尼泊爾義診有感…辛苦+幸福！
樂天知命收穫滿滿
— 余建宏



- 53 | 如何關照自己？
用禪繞畫解開內心的糾結
— 劉光興





全國首座「眼耳鼻喉科醫學中心大樓」正式啟用，由中醫大暨醫療體系蔡長海董事長（中）帶領校院長官主持啟用典禮，臺中市盧秀燕市長（中）、臺中市衛生局曾梓展局長（右七）、健保署中區業務組丁增輝組長（右六）及臺中市醫師公會王博正理事長（右五）等貴賓受邀出席剪綵啟用典禮。（攝影／盧秀禎）

眼耳鼻喉科醫學中心大樓啟用典禮 以病人為中心一站式友善醫院 提供五官科尖端治療

文／編輯部

為提供更完善醫療服務，本院斥資20億元打造全國首座「眼耳鼻喉科醫學中心大樓」，由中醫大暨醫療體系蔡長海董事長主持啟用典禮，臺中市盧秀燕市長、衛生局曾梓展局長、健保署中區業務組丁增輝組長、臺中市醫師公會王博正理事長等貴賓受邀出席典禮，除進行剪綵儀式外，另安排九天民俗技藝團的獅陣及鼓陣表演，與醫院醫事人員組成的管弦樂團演奏，在震耳磅礫的鼓樂聲及悠揚美妙的音樂聲中交錯慶賀氛圍。

盧秀燕市長表示，感謝中醫大附醫針對五官科病人治療需求特別增建醫學大樓，規劃提供高品質友善服務及發展尖端的醫療特色，並持續致力數位創新和服務優化，為臺中市民及尖端醫療發展貢獻心力，落實市府6大施政策略之一「友善優質醫療」，盧市長致詞時感謝中醫大附醫在地深耕醫療服務43年，並以醫學中心領頭羊之姿積極配合市府政策發展，共同打造健康幸福宜居的臺中城，讓市民享有完善的健康照護。



蔡長海董事長致詞表示，打造這座眼耳鼻喉科醫學中心大樓的初衷，就是以病人為出發點，提供更好的精準醫療服務。（攝影／盧秀禎）

蔡長海董事長： 首開全國先例，邁向國際級水準

蔡長海董事長致詞表示，特別感謝盧秀燕市長以及各位貴賓百忙之中蒞臨啟用典禮。臺中市在盧市長的帶領之下，讓市民邁向更健康、更幸福的生活，在此謝謝大家對我們的支持和幫忙，讓深耕臺中的中醫大暨醫療體系，持續努力為全國病患提供最高品質的醫療服務。臺中總院在周德陽院長帶領之下積極邁向精準醫療3.0，推動智慧醫療再升級，成為亞洲地區首家唯一與Google Cloud合作的醫學中心，建構全方位「AI輔助醫師」，輔助醫護專家運用於診斷疾病、規劃治療疾病、病患教育，以及與醫學教育研究

等領域，讓醫病互動更有溫度，共同邁向更健康的永續未來。

蔡長海董事長提及規劃眼耳鼻喉科醫學中心大樓的初衷，有鑑於近年來眼科、牙科、耳鼻喉科病人就診需求大增，看診空間幾乎寸步難行，為了讓大家有更好的友善就醫環境，我們毅然決然把這棟原為教學使用的大樓，改建為全國首間以五官科醫療為主的醫學大樓，並增設最新醫療設備，積極發展急重難症及尖端治療，提供特色服務及精準治療，並肩負醫學中心責任，成為基層診所堅強的後送機構，邁向國際級水準醫療服務。

首座五官科醫學大樓 由權威名醫帶領，提供高品質醫療服務

蔡董事長表示，這座全國首間五官科醫療大樓的眼科醫學中心由蔡宜佑副院長帶領，蔡副院長為國內眼科權威，乾眼症治療是中南部第一且唯一，具國際級水準之角膜內皮細胞移植、青光眼手術也是中南部第一。本院飛秒雷射白內障手術和眼底病變尖端治療的業務量為臺灣第一，並特別成立國內第一間專為兒童設計的「兒童視覺復能中心」。

耳鼻喉部由林嘉德主任領導，提供耳鼻喉及頭頸部腫瘤的創新精準手術，以及亞洲第一的「音聲與吞嚥中心」就在這座大樓。

牙醫部由陳遠謙主任領導，提供數位化及客製化的口腔特色醫療，正顎手術及顛顎關節鏡手術都是中部第一，陳主任植牙手術成功率高達99%，這是很不容易的成績。我相信中醫大暨醫療體系會持續創新、追求卓越，為大家量身打造更高品質的精準醫療服務，並努力邁向國際，讓臺灣優秀的醫療服務在全球發光發熱。

周德陽院長： 借鏡國際，提供不需跨棟一站式友善醫療

周德陽院長表示，這座全國首創「眼耳鼻喉科醫學中心大樓」乃借鏡國際醫療機構如克里夫蘭醫學中心作法，以「Organ



全新五官科醫療大樓的成立，提供病人最高品質專科治療及更舒適的就醫環境。（攝影／盧秀禎、陳室蓉）

System」規劃各大樓醫療用途，以滿足臺中總院蒸蒸日上的就診業務量，同時貼心規劃以「病人為中心」，將門診、檢驗檢查、手術、住院設置在同一大樓的整合醫療，以提供專科病人不需跨棟的一站式友善醫療服務，首創「眼科醫學中心、耳鼻喉部暨全方位聽覺中心、牙醫部」整合型醫學中心，是中醫大附醫院區內第8棟醫療大樓，診間設置34間、牙科治療椅61台、手術室設置16間及一般病床設置75床，以提供病人更舒適明亮的門診等候及高品質住院環境，另新設手術室朝向高科技與數位化醫療邁進，盼能提升臺灣五官專科醫療發展。

全國首創五官科尖端特色醫療大樓

1 眼科醫學中心

在中部醫學中心門診量和手術量最高，具備許多國際級尖端醫療技術，包含飛秒雷射白內障手術、超微創角膜內皮細胞移植手術、青光眼微導管手術，並提供許多首創的特色醫療服務：設立（1）近視雷射中心：引進世界最新的近視雷射儀器及由25年近視雷射經驗的角膜專家執行手術。（2）乾眼症治療中心：引進乾眼症脈衝光雷射、Lipi Flow熱脈動。（3）眼底病變尖端治療中心：引進國際最先進的檢查儀器和3D / OCT導引超微創視網膜手術。（4）低視力復健輔具中心：藉由現代電子輔具讓視力受損病人能提升視力品質。（5）兒童視覺復能中心：全國首創專為兒童設計，讓弱視兒童擁有雙眼立體視覺。另積極發展以AI和幹細胞及外泌體等尖端醫療技術治療角膜及視網膜疾病。同時為

服務偏鄉，設立遠距醫療門診，讓偏鄉民眾也能有醫學中心的醫療服務。

2 耳鼻喉科部

提供「耳、鼻、喉、頭頸外科」四大科醫療服務，耳、鼻、喉各次專科發展出創新治療手術，並且設立「全方位聽覺健康中心」，提供0歲到100歲的聽力服務。頭頸外科除了頭頸部腫瘤特色手術之外，更整合跨領域專科合作，中重度頭頸部治療成效優於全國，還有全國首創的「音聲與吞嚥中心」，主要改善及預防頭頸癌症最常見與難治的音聲與吞嚥併發症。

3 牙醫部

提供「全方位、精緻化、數位化、客製化」的全人口腔醫療服務，例如：結合「3D電腦模擬軟體、多維列印科技、超音波骨刀」三大利器的正顎手術，並將這項技術延伸應用於阻塞性睡眠呼吸中止症和上下顎骨缺損的重建，還有運用內視鏡執行顛顎關節病變與顎顏面骨折的微創手術、導航人工植牙輔助高難度的口腔功能性重建等口腔特色醫療。📍



7th Healthcare® EXPO · TAIWAN 台灣醫療科技展

社團法人
國家生技醫療產業策進會
Association for Biotechnology and Medicine

財團法人
生技醫療科技政策研究中心
Research Center for Biotechnology and Medicine Policy

衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

經濟部
Ministry of Economic Affairs

NSTC
National Science and Technology Council

農業部
Ministry of Agriculture

臺北市政府
Taipei City Government



2023台灣醫療科技展邁入第七屆，蔡英文總統（中）蒞臨開幕典禮，此次參展醫療機構超過650個，創下新高紀錄，堪稱亞太地區最大AI醫療盛會。（攝影／陳室蓉）

2023 台灣醫療科技展 5大亮點邁向AI數位醫療新紀元

文／編輯部

2023台灣醫療科技展於11月30日在台北南港展覽館重磅登場接連展出四天，此次邁入第七屆的醫療科技展主軸聚焦智慧醫療、精準健康、全民健康，除了展示全球生醫產業重要領域，也與AI浪潮緊密相關，參展醫療機構超過650個，會場突破2300個攤位，創下新高紀錄，堪稱亞太地區最大AI醫療盛會。中醫大暨醫療體系以「創新醫療 邁向國際」為主軸，呈現「AI智慧醫療」、「再生醫療」、「精準醫療」、「中醫大研究」、「獲獎專區」五大展區，發表研發成果與臨床獲獎研究，以及技轉體系衍生企業生技新藥等。

蔡長海董事長以生策會副會長身分 與微軟簽署MOU啟動數位醫療生態圈

開幕式典禮上，中醫大暨醫療體系蔡長海董事長受邀以國家生技醫療產業副會長身份，代表與微軟全球醫療長David Rhew簽署合作備忘錄MOU，正式啟動「數位醫療生態圈」，為AI數位醫療開啟新頁。

在展區方面，本院很榮幸由生策會翁啟惠會長、立法院游錫堃院長、前立法院長 & 生策會王金平創會會長，與中醫大蔡長海董事長、周德陽院長一同按下開幕啟航按鈕，為大家正式介紹五大展區，發表領先全球的創新研發成果與臨床智慧醫療。此外，為因



生策會會長翁啟惠（右三）、立法院長游錫堃（右四）、前立法院長王金平（左四）與蔡長海董事長（右二）、洪明奇校長（左二）、周德陽院長（右一）等貴賓一起為本院展區正式開幕。（攝影／胡佳璋）

應全球面臨少子高齡化，布局大健康產業發展趨勢，翁啟惠會長特別宣布將在2024年8月推出第一屆「台灣高齡科技展」，建構完整生技醫療產業鏈。

本院展區匯聚國內外專家參訪 與生策會共辦智抗菌研討會

展覽活動首日，中醫大暨醫療體系展區不論是生技新藥區、醫師聊健康演講專區，還是生成式AI展演互動區，滿滿絡繹不絕的觀展交流人潮，以及來自國內外醫療專家積極參與，充分展現本院醫療體系於臨床應用的創新成就獲得各界重視與青睞。連續四天熱鬧滾滾的健康派對，參訪本院展區的貴賓眾星雲集，包含馬來西亞前五大醫學中心檳城理工大學附設醫院Kamarul Zaman院長，率領團隊參訪並討論本院在CAR-T免疫細胞治療臨床實證的過程。孟加拉日本友善醫療集團Prof. Nayeem主席與本院交流老人智慧醫院



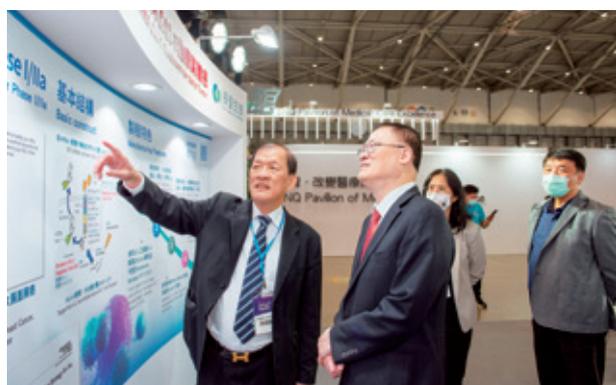
中醫大暨醫療體系蔡長海董事長受邀以生策會副會長身份，代表與微軟全球醫療長David Rhew簽署MOU，正式啟動數位醫療生態圈。（攝影／陳室蓉）

籌備事宜，期待未來能有進一步的智慧醫療與人才交流。

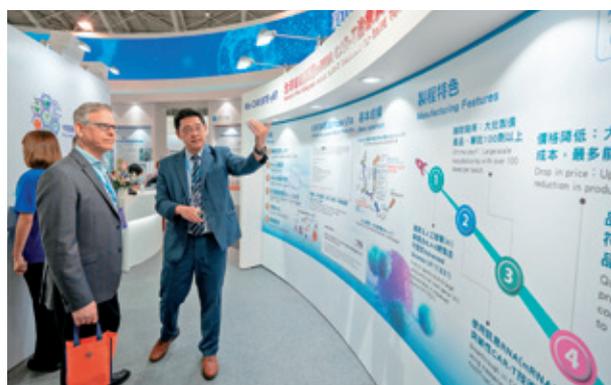
在國際知名媒體《Newsweek》名列前10大醫學中心Shaba Medical Center，則與本院交流智抗菌平台研發與應用，本次醫療科技展的



中醫大暨醫療體系鄭隆賓執行長（左）向立法院游錫堃院長、蔡長海董事長、王金平前院長、翁啟惠會長簡介本院尖端醫療技術成果。（攝影／游家鈞）



周德陽院長與陳韋成主任秘書與國際醫療廠商交流本院研發成果，開啟合作契機。（攝影／陳室蓉、游家鈞）



智抗菌平台研討會是由本院與生策會共同舉辦，很榮幸由生策會楊泮池副會長為活動開場。本院智抗菌平台落地使用超過30萬人次，系統設計加強檢測ESKAPE六大難測的逃脫菌，幫助臨床醫師即時且正確用藥，抗菌平台由四大項目組成：快速預測抗藥性細菌、AI敗血症預測、個人抗菌譜和抗生素輔助治療，有效提升醫療品質和患者存活率，周德陽院長表示，本院研發團隊希望透過大數據的資料協助未來新藥開發，造福全世界。

抗癌CAR-T、智海系統、外泌體技術吸引國內外醫療廠商重點關注

由中醫大衍生企業長聖生醫展出的異體免疫細胞CAR-T新藥，已於2023年9月獲得美國FDA核准，針對全球盛行的肺癌、乳癌、大腸癌等疾病進入人體臨床試驗，翻轉難治癌症搶救生命；聖安生醫的廣效性治療癌症新藥－「奈米三特异性雙免疫檢查點T細胞銜接抗體」，技術來自中醫大附醫2022年國家新創獎成果，為亞洲領先的次世代抗癌奈米抗藥體藥物；技轉長佳智能的生成式AI－

「智海系統gHi」，可大幅減少醫護人員75%輸入資料的時間，讓醫護人員更專注於病人照護，此產品自2023年7月問世以來，已獲亞洲不少醫院熱切詢問，成為台灣醫界最閃亮的智慧醫療之一。

其中，生成式AI－「智海系統gHi」大幅縮減醫療人員文書處理時間，高度引起許多醫院診所和海外醫療系統廠商的重點關注，也進一步接洽導入和推廣相關事宜；抗癌藥物開發是全球醫療努力的目標，「異體mRNA」CAR-T、工程化外泌體新穎且成功的技術獲得日本藥廠、阿拉伯和馬來西亞廠商高詢問度，並希望未來有合作的機會。中醫大暨醫療體系以提供卓越醫療、增進醫療福祉為使命，一年一度醫療盛會除了給予本院展現智慧醫療成果的舞台，也透過交流找到進階發展的方向。

特別設置民眾AI醫療體驗區 解鎖健康檢測與科技中醫的奧妙

此外，本院於此次醫療科技展還特別設置民眾體驗AI醫療互動專區「智腸檢的腸道健康檢測」、「肥胖天註定？肥胖基因檢測」，利用Real-Time PCR（即時定量聚合酶連鎖反應）的方式，只需刮取口腔黏膜細胞，約一週後掃描QR code即可了解自己是否有肥胖基因，有助增進大眾健康。

本院也與生策會合作醫師力大挑戰「一日醫檢師」和「中醫針灸一點訣」，讓觀展的民眾現場體驗醫檢師和中醫師的工作日常。一日醫檢師由在場觀眾實際操作顯微鏡細菌辨識、抽血、試劑溶血血型辨識、尿液檢測，體驗醫檢師工作日常，中醫針灸一點訣則從3D銅人和虛擬實境帶領民眾認識人體

穴道，並體驗針灸施作在人體時不同的觸覺反饋，讓參展民眾更加了解醫療的奧妙。

中醫大暨醫療體系 5 大展區

再生醫療區

長聖CAR-T 全球首創CAR-T治療實體癌

全球首家以mRNA電轉染技術，提升產品安全性，領先以人工智慧（AI）篩選出關鍵的實體腫瘤人類白血球抗原G（HLA-G）靶點「異體非病毒基因編輯多靶向奈米抗體－CAR.BiTE- $\gamma\delta$ T免疫細胞」技術，臨床前動物實驗超過九成實體腫瘤被消滅，頂尖國際醫學期刊刊登，2023年9月獲美國FDA核准進入人體臨床試驗，已技轉長聖國際生技。

聖安生醫 次世代外泌體藥物 及抗體藥物開發的領航者

- 1 奈米三特異性雙免疫檢查點T細胞銜接抗體（SOA101）：結合AI技術，篩選設計抗雙免疫檢查點設計（PD-L1&HLA-G），解決目前單免疫檢查點藥物困境。
- 2 HLA-G靶向性外泌體抗癌藥物（SOB101）：為亞洲領先智慧型外泌體，靶向HLA-G的外泌體成為藥物載體，提高藥物專一性和安全性。

智慧醫療區

長佳智能

- 1 智海系統：生成式AI的醫療創新應用，全球首創華文Nuance，減少醫護75%病例書

寫負擔，獲得第20屆國家新創獎－臨床新創獎。

- 雲端生醫平台：包括全方位醫療AI解決方案，進行腎臟疾病照護風險評估與預估；AI醫療影像辨識管理平台－胸腔X光AI判讀與四肢骨折AI判讀；基因檢測開放平台－「元基因」以獨家專利技術分析個人疾病風險、體質特性與藥物使用效果等共851項目。

中醫大附醫人工智慧中心

- 跨領域跨單位合作下榮獲國際2023 HIMSS 戴維斯卓越獎，以數位醫療轉型拯救更多生命，包括：全方位智能抗菌平台－敗血症病患存活率上升20%，智救心平台－院前心肌梗塞診斷及轉送12分鐘完成，智護肺－拯救急性呼吸窘迫症，降低死亡率16.8%，智護腦－急性腦梗塞中風診斷90秒內完成。
- 一支手機打通關－門診、住院就醫服務手機APP打通關。

精準醫療區

檢驗醫學中心

- 智血檢－快速判斷菌血症風險。
- 智形檢－分析尿液所含物質提供臨床訊息，提早發現異常。
- 智腸檢－利用16SrRNA基因全長定序技術精確分析腸道菌群，監測抗生素與飲食習慣對腸道健康的交互影響，檢查出極微量腸道病原菌。

健康大檢測

肥胖天注定－利用Real-Time PCR（即時定量聚合酶連鎖反應）的方式，只需刮取口

腔黏膜細胞，約一週後掃QR code即知自己是否具有肥胖基因。

中醫大展區

中國醫藥大學

教育部高教深耕計畫補助「癌症生物精準醫學研究中心」，為全台唯一擁有三個研究中心的私立大學，「台中水湳國際健康產學園區」將成為全球卓越有特色的高科技生醫園區，邁向世界一流大學。

生醫產學研發大樓

2023年啟用之生醫產學研發大樓，以三大力量（頂尖研發、特色醫療、創新產業）支持生醫產業，提供從研發到臨床的全方位服務。

質子醫學中心

提供癌症患者更優異的治療品質，為中台灣最大質子醫學中心。質子是比傳統光子更高精度的放射治療，能最大程度減低對健康組織的傷害，對複雜病症或復發型癌症患者極為友善。預計於2024年引進最新機型Pro-Beam 360° 質子治療系統，以其無痛、非侵入性的療程提供治療新策略。

獲獎專區

中醫大暨醫療體系榮獲美國《News-week》評比2024世界最佳智慧醫療醫院&2023世界最佳醫院、美國HIMSS戴維斯卓越獎與數位健康指標高分認證、亞洲醫療保健獎Healthcare Asia Awards年度智慧醫院獎項等多項國際大獎。



本院通過

HIMSS EMRAM7、INFRAM7、AMAM6 台灣首間獲頒多項認證智慧醫院

文／編輯部

美國醫療資訊暨管理系統協會（HIMSS）亞太總部（APAC）2023年會在印尼雅加達舉行，中國醫藥大學附設醫院榮獲三項重要獎項與認證：由亞太總部再認證頒發DHI（Digital Health Indicator）數位健康指標認證為全球前三智慧醫院、EMRAM七級電子病歷國際認證，以及基礎架構（INFRAM）第六級認證。不僅於此，中醫大附醫已於2023年10月初成功拿下INFRAM7的最高級認證本，並再取得HIMSS「分析能力成熟度模型評估（AMAM）」第六級認證，這是HIMSS Analytics在智慧醫療分析領域相關認證，本院成為同時榮獲INFRAM7和AMAM6國際榮譽認證的首家台灣醫院。

EMRAM七級電子病歷國際認證

中醫大附醫由醫院管理層和臨床團隊共同參與，以高效的組織建立強大的iHi平台大數據資料庫，從健保雲端數據到HIS系統，提供臨床決策與預警；幫助洗腎病人透析的遠距醫療服務，為偏遠地區病人改善醫療品質與生活；透過各項系統，建構智能手術排程、智慧病房、醫師數位助理、藥物管理、遠距醫療；利用手機管理個人健康，滿足病人看診、用藥、檢驗等重要資訊查詢服務，減少等待時間。



(以上獎牌攝影 / 游家鈞)

INFRAM7、INFRAM6國際卓越榮譽雙認證

本院努力在IT基礎設施與其使命、願景、價值觀和整體目標保持一致性，以及包括數據安全、網絡可靠性和IT治理等領域的高度穩定與安全，奠定在國際醫療資訊的領先成就，成為台灣第一家通過INFRAM6的醫學中心，更是台灣首家連獲得INFRAM7最高第七級認證的醫院。

此三項重要國際獎項與智慧認證，由HIMSS總裁兼執行長沃爾夫（Harold F. Wolf III），與亞太區副總裁Simon Lin共同授證，李光申副院長代表本院出席領獎。我們始終秉持「以病人為中心」之數位創新醫療，期盼實踐精準健康願景，樹立智慧醫療的國際新標竿。

除此之外，本院已於2023年9月底通過HIMSS分析能力成熟度模型評估AMAM第六級認證，此為國際評價HIMSS Analytics在

智慧醫療分析領域之卓越榮譽認證，我們深感榮幸成為台灣醫界獲此認證的首家醫學中心。HIMSS之AMAM為評估醫療機構的AI分析能力，以數據為基礎，改善與確保數據轉型，幫助醫院決策過程之分析應用，認證範疇涵蓋醫院整體營運策略、醫療效能、服務流程、臨床決策等領域，未來醫療將更依賴於數據驅動的決策，提升改善病人的醫療服務體驗。🏥

大數據中心榮獲

2023 IHF病人安全與品質榮譽獎 暨46屆國際醫院聯盟年會紀實

文·圖／大數據中心 助理研究員 陳鴻霖· 副研究員 姜秀穎· 副院長 郭錦輯



本院大數據中心團隊參與在葡萄牙里斯本舉辦的第46屆2023 IHF國際醫院聯盟年會。

國際醫院聯盟年會IHF 2023： 翻轉未來的創新醫療與全球領袖共襄盛舉

國際醫院聯盟（International Hospital Federation, IHF）為一全球性的醫院聯盟組織，並與World Health Organization（WHO）為正式聯盟，而今年第46屆國際醫院聯盟年

會（IHF World Hospital Congress）於葡萄牙里斯本舉辦，主題是「醫療的未來：創新、數位化和永續發展」。

此次會議探討醫療保健行業面臨的挑戰和機遇，並討論如何通過創新、數位化和永續發展來應對這些挑戰。會議涵蓋各種主



來自台灣的中醫大附醫大數據中心，獲頒IHF 2023病人安全與品質榮譽獎，為全台唯一獲得此榮耀的醫院。

題，包括醫療保健技術、數位化轉型、人工智能、大數據、醫療保健服務、醫療保健管理、醫療保健政策和可持續發展等。同時並舉行各種活動，如專題演講、圓桌討論、工作坊、科學海報展和展覽等，以促進知識交流、合作和創新，與來自世界各地的醫療保健專業人士及領導者，共同探討醫療保健的未來。

全台唯一榮獲「IHF病人安全品質獎項」 以創新數據應用守護病人腎臟健康

國際醫院聯盟從2015年開始舉辦IHF Award，針對醫院服務、健康平等、社會責任、綠能醫院、職業安全、醫院經營管理，以及病人安全與品質等七大主軸進行全球徵選，2023年本院大數據中心以急性腎損傷防護網的主題「Acute Kidney Injury Detection System: Zero-miss Outpatient Acute Kidney Injury Detection and Comprehensive Nephrotoxic Agent Screening Achieved by Digital Interoperability」，從眾多世界頂尖機構中脫穎而出，獲得IHF頒發病人安全與品質主軸的「Excellence Award for Quality and Patient Safety」

榮譽獎項，為台灣唯一在病安品質獲獎的機構。

急性腎損傷防護網自2020年起，已在本院上線守護病人腎臟健康，旨在自動偵測急性腎損傷發生以利早期預防治療，通過結合健保雲端藥歷與電子病歷和大數據演算法，幫助醫師即時診斷急性腎損傷並擬定治療方針與轉診指引，以期能降低洗腎與死亡風險。2023年IHF收到共500多份參賽作品，來自43個國家/地區的醫院和醫療機構，創下了該獎項自2015年設立以來的最高紀錄，此次大數據中心為本院爭光獲得獎項實屬不易。此防護網系統經由嚴格的臨床效益驗證，展示了高品質數據在數位轉型和創新，於次世代醫療保健行業中的應用潛能。

與全球頂尖專業人士交流 開啟國際醫療合作契機

在這次會議中，大數據中心與全球頂尖醫療專業人士展開深入交流，擴展視野。我們有幸結識了歐洲私立醫院協會理事長Prof. Paul Garassus，與其討論了未來智慧醫療的應用，以及台灣在全球醫療中的定位，深入

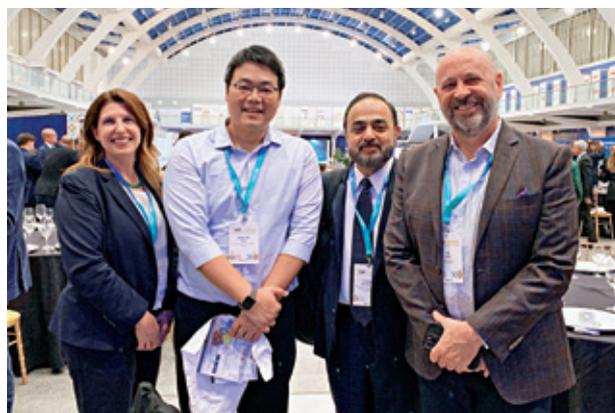
了解歐洲醫療保健行業的現況和未來發展趨勢。同時，與美國阿拉巴馬伯明罕大學的Prof. Javier A. Neyra商談了在急性腎損傷研究方面的合作機會。

此外，我們與以色列Sheba醫院全球關係與合作部門主任Prof. Yair Itzhar進行交流，探討未來智慧醫院與數據方面的跨國合作。此行更與阿布達比的SEHA Kidney Care主席Prof. Stephen Holt，建立了腎臟數據交流與未來人工智能驗證的合作渠道。並透過與已擁有多國合作經驗之美國遠距醫療公司Teladoc副總裁Ed Percy深入交流，分享醫療數據與基因數據的跨國合作及相關應用平台。這些連結將

有助於中醫大暨醫療體系與國際醫療專業人士合作，提升醫療和研究品質的機會。

參與IHF 2023年會匯聚豐碩成果 與世界一流機構打國際盃

此次大數據中心參與IHF 2023年會之成果豐碩，除了學習到與領導及數位轉型相關的資訊之外，更有幸代表本院受獎並建立國際人脈，提升中醫大暨醫療體系的國際聲譽。我們期待能夠拓展本院與跨國醫療機構的接軌合作，如研究與智能開發、醫療聯盟建立，抑或專業知識與人才交流等，與世界一流之醫療機構攜手合作打國際盃，以推動全球醫療發展而共同努力！🌍



為本院爭光的大數據中心團隊成員，與全球頂尖醫療專業人士深入交流並開啟國際合作契機。

無須開腦的癲癇手術 迷走神經刺激術

文／神經部 癲癇科 主治醫師 林欽揚

案例分享

小帥有一天在工作的時候，發現自己的右手右腳突然無法控制，後來失去意識倒在地，但雙手雙腳持續用力，被送往醫院的小帥到達醫院時已經清醒，從此，他的人生軌跡與預想的道路發生改變。

自此之後，小帥每兩、三個禮拜就會有小發作，先有一些快要發作的預感，隨後手和腳部都有抽動現象，甚至隔幾個月會有大發作，可能失去意識及雙手雙腳僵硬抽動等等的情況發生。小帥原來的工作因此受挫，害怕被貼上標籤，也不容易找到新工作；偶發的大發作也會嚇到家人，有時甚至必須放棄一些對普通人沒什麼問題，但是對他而言卻稍有風險的活動，例如水上活動和其他一些遊樂設施。小帥的生理及心理都對此相當困擾。

剛發作幾次就醫後，小帥被診斷為「癲癇」，但是當下沒有找到外部因素導致發作，也沒有看到腦部有結構異常，於是他開始服用藥物。經過幾年治療，換過了好幾種癲癇藥物，情況僅僅稍微好轉，但是發作次

數仍多，診斷為藥物難治型癲癇。再次經過詳細的腦部影像檢查、長時間腦波監測，仍無法確定病灶於小範圍腦部構造，無法進行切除性的癲癇手術。緩和性的神經調控方法又因為經濟負擔太大，並不考慮。

2020年12月健保開始給付迷走神經刺激術醫材，在評估後送審健保通過，小帥接受迷走神經刺激器植入手術，在經過一系列調整電量之後，沒有大發作了，而且小發作也減少許多，在有預感快要發作時，他也會拿起磁石感應，加強抑制腦部放電。術後的小帥比較不會受傷，擔心害怕也減少了，使他比較有信心可以在外面活動，更重新找起了工作。

認識癲癇與發作症狀

大腦藉由非常多的神經元互相連結形成網絡狀的結構，透過電信號的傳遞，達到處理資訊的能力。當腦部神經不正常的集體放電時，就有可能產生癲癇發作，最容易被辨識的是肢體的突然僵硬或抽動，有時會有眼睛上吊、咬緊牙關甚至尿失禁等症狀；有些患者會有感覺異常、意識喪失、無意識動

作等症狀。通常三分之二的患者透過藥物治療，都有很好的效果。

何謂藥物難治型癲癇？

上述案例的癲癇情況，在充分嘗試多種藥物的適當劑量之後仍有頻繁的發作，符合藥物難治型癲癇的條件。藥物難治型癲癇的患者約占所有癲癇患者的30%，除了繼續調整藥物外，會藉由長時間腦波監測、神經心理評估，以及更詳細的癲癇影像檢查包含腦部核磁共振、正子造影，來判斷癲癇的起源位置、是否有病灶、附近的腦區功能及認知功能變化。藉此評估是否可以藉由手術切除，或者神經調控，來達到長時間不發作，或者減少頻率及嚴重程度。其中，沒有看到腦部病灶、超過一處病灶的患者，在切除手術的成效較單一病灶者差。因此，在非單一病灶的患者，有時會考慮採用神經調控的方式，嘗試減少癲癇的頻率、嚴重程度及變成大發作的比例。

「迷走神經刺激術」醫材納入健保給付 造福難治型癲癇患者

迷走神經是12對腦神經中的第10對，主管對身體內各個器官及腺體的神經控制，呼吸、心跳、消化系統等方面的調節都與迷走神經相關，並把這些器官的訊號回傳入大腦中。當有信號回傳大腦時，會抑制癲癇的腦部不正常放電，進而減少小放電在腦中傳播的範圍，降低發作的頻率次數，減少癲癇的嚴重程度。

迷走神經刺激術的原理是在左胸皮下植入一個信號發射器，如同心臟節律器一般，

以特定頻率和能量，利用循環的方式通過導線給予左側頸部迷走神經電訊號的刺激。實際過程中，會在全身麻醉下進行手術，連結左側頸部的迷走神經及導線，並置入左側胸前的信號發射器。之後透過機器隔著皮膚調整發送電信號設定，在幾週到幾個月間，逐步提高能量及工作時間比例，以找到一個適當的大小及刺激頻率，之後產生壓制癲癇放電的效果。此術與其他癲癇手術最大的差別，在於沒有打開頭骨，但是屬於緩和性的方法，效果及完全不再發生癲癇的比例較治癒性的病灶切除手術低。

在不同的神經調控方式中，迷走神經刺激術是已經很成熟的技術，距離第一位成功藉由迷走神經刺激術降低癲癇的案例已經超過35年。美國FDA於1997年核准次項技術的使用，但是由於2020年12月以前，在台灣的醫療環境下，此術是屬於需要數十萬甚至百萬元的自費項目，真正可以使用的族群不多。健保署考量迷走神經刺激醫療器材具臨床效益及必需性，經彙整相關資料及臨床專業建議後，同意健保給付其中的醫療材料費用，將病人在此一治療上的分擔花費降低至數萬元，估計每年將有一百位患者受惠。

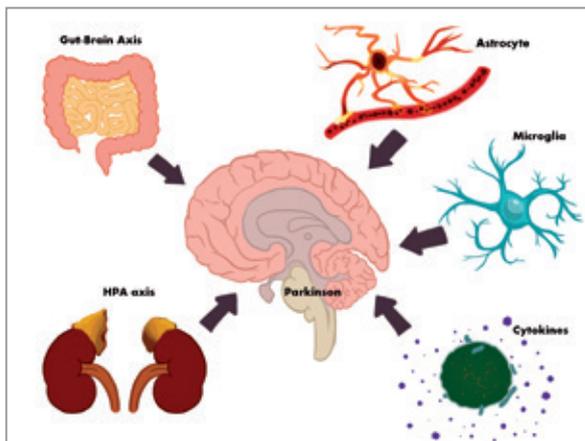
結語

在眾多癲癇患者中，少部分人因為藥物無法良好控制，承受經常發作的風險。其中有些人是沒有治癒性的切除手術可以處理的，這些患者可以考慮緩和性的神經調控治療。目前，迷走神經刺激術已經有條件的納入健保給付，將有更多的患者可以接受這項治療，減少癲癇發作的嚴重程度。🕒

腸腦軸線與 巴金森氏症的關聯

文·圖／神經部 巴金森暨動作障礙科 主治醫師 蔡昇達

巴金森氏症為常見的神經退化性疾病，在高齡化的社會尤為常見，主要症狀為顫抖、僵硬、步態緩慢等，隨著疾病的進展，病人及家屬的生活都受到很大的衝擊，門診常有病人這樣說：「我絕對不要得到巴金森氏症，我的爸爸就是巴金森氏症患者，每天不良於行、生不如死！」



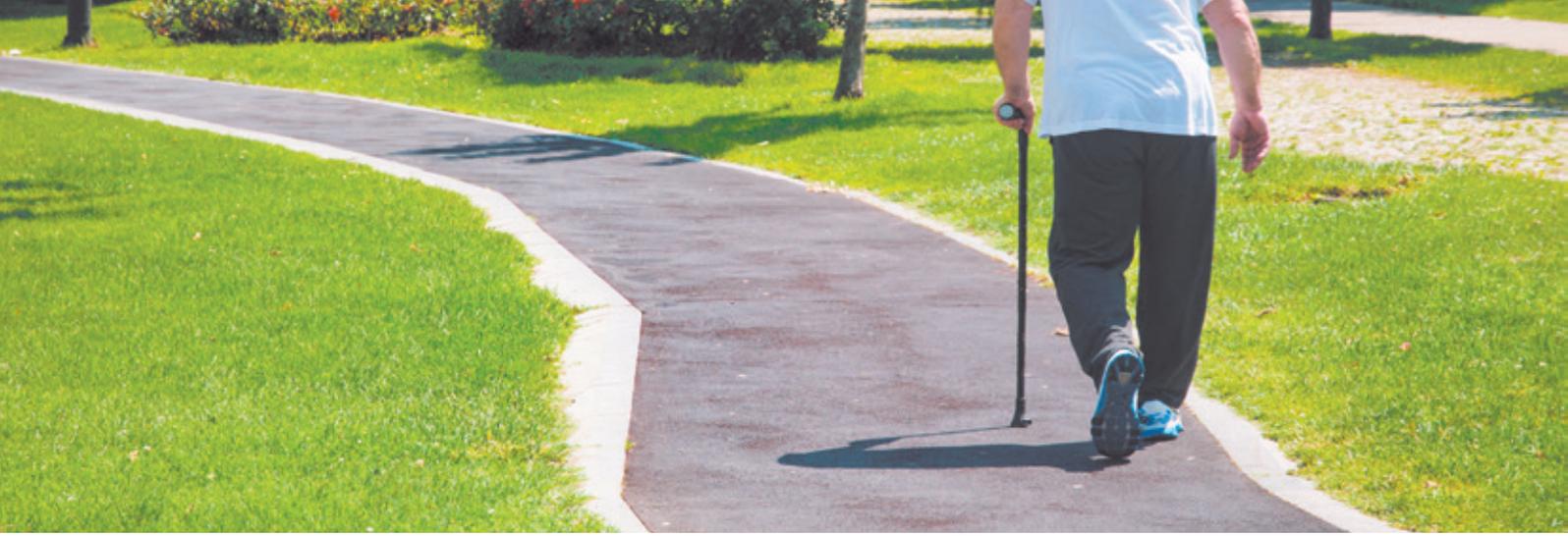
Gut-Brain Axis=腸腦軸線、Astrocyte=星狀膠細胞、Microglia=微膠細胞、Cytokines=細胞激素、HPA axis=下視丘-腦下垂體軸線，此五者皆與發炎、免疫反應高度相關。

研究發現，腸道發炎影響腦部健康

目前認為巴金森氏症為多因素共同影響造成的疾患，如基因、環境、腸道微菌叢等，且致病機轉相當複雜，除了過去所知的中腦黑質紋狀體多巴胺神經元的退化，尚有許多可能的機轉，如神經發炎等。近幾年來，腸腦軸線與巴金森氏症的關聯性，是醫學界很熱門的話題，腸子居然會影響到腦部的健康？！

左圖是修改自2023年筆者與蘇冠賓教授研究團隊所發表之研究論文，探討發炎與巴金森氏症的關係，左上角即為本文所提之腸腦軸線，腸道的發炎會影響腦部，增加罹患巴金森氏症的機率。

簡而言之，腸腦軸線主要是透過腸道中的微菌叢，釋放代謝產物，透過血液或是迷走神經，影響腦部的健康。那為何會有此發現呢？經過中醫大附設醫院的醫師前輩們透



由數十年的臨床觀察，發現巴金森氏症患者有相當高的比例會便秘，甚至在疾病診斷前數年即開始，進一步有研究團隊分析巴金森氏患者的大便，發現其大便中的微菌叢和正常人有明顯的不同，如巴金森氏症患者有較多的比菲德氏桿菌屬及乳酸桿菌屬、有較少的普雷沃氏菌屬。台灣本土的研究也有類似的發現，有趣的是，腸道中的細菌竟與病人的巴金森氏症的症狀有關（顫抖為主、或是非以顫抖為主）。

該如何從飲食改善腸道的健康呢？

文獻提到較多的是地中海飲食及規律的運動，地中海飲食主要是以蔬菜、堅果、豆

科植物為主，配合適量魚、乳製品、紅酒、少量的肉等。但飲食、運動是忙碌的現代人最難達標的項目，有沒有辦法補充哪些益生菌來預防或是改善巴金森氏症的症狀呢？

迄今為止，尚沒有明確的益生菌可以做到這兩點，故這也是國內外各大研究團隊的研究熱點，本院之神經部巴金森暨動作障礙科也持續進行腸道菌的研究，近一年來已收案近50位患者，收集患者的大便及血液，希望從中找到介入治療的趨入點，改善患者的生活品質。若您是巴金森氏症的病友，也邀請您一同加入我們，可到神經部門診諮詢，共同為治療巴金森氏症而努力。🌐

| 參考文獻 |

- 1.Tsai, ST., Nithiyantham, S., Satyanarayanan, S.K., Su, KP. (2023). Anti-Inflammatory Effect of Traditional Chinese Medicine on the Concept of Mind-Body Interface. In: Kim, YK. (eds) Neuroinflammation, Gut-Brain Axis and Immunity in Neuropsychiatric Disorders. Advances in Experimental Medicine and Biology, vol1411. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7376-5_19
- 2.Baldini, F., et al., Parkinson's disease-associated alterations of the gut microbiome predict disease-relevant changes in metabolic functions. BMC Biology, 2020. 18(1): p. 62
- 3.Lin, C.-H., et al., Altered gut microbiota and inflammatory cytokine responses in patients with Parkinson's disease. Journal of Neuroinflammation, 2019. 16(1): p. 129.
- 4.Zhang X, et al. Association of Diet and Physical Activity With All-Cause Mortality Among Adults With Parkinson Disease. JAMA Netw Open. 2022 Aug 1;5(8):e2227738



疫後更健忘！ 都是腦霧惹的禍？

文／中醫部 中醫內科 醫師 唐萱庭·主治醫師 歐世宸

2021年10月，世界衛生組織（WHO）針對感染新冠肺炎後仍有症狀的狀態，發布了一個臨床定義，指這些症狀在感染新冠病毒後超過3個月仍持續存在，且症狀至少持續2個月，無法用其他診斷來解釋，此情形被稱為「長新冠」。其中，大致可分為三種常見的長新冠症狀群：一、持續疲勞並伴隨身體疼痛或情緒波動；二、認知功能障礙（健忘或注意力不集中，俗稱腦霧）；三、持續的呼吸道問題（以氣短和持續咳嗽為主要症狀）。^[1]

腦霧並非感染新冠後的專屬症狀

腦霧（Brain Fog）是一種綜合症狀表現，就好像大腦處在一團迷霧之中，身處在濃霧圍繞的森林中，看不清前後的路，大腦在迷霧中不知所措。常見的症狀表現有健忘、無法集中注意力、失神、遲鈍、思考或理解力下降，甚至會出現辭不達意，造成日常生活或工作上的困擾。

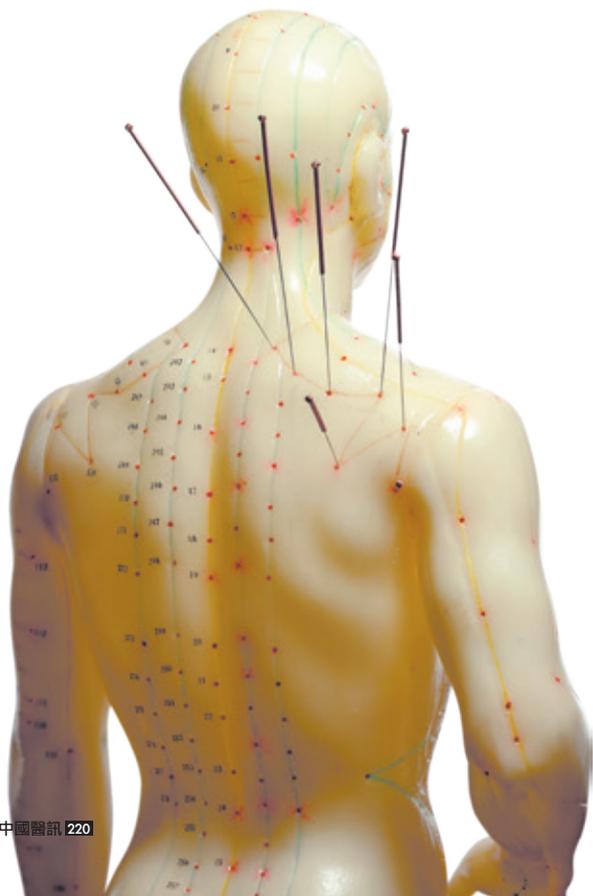
其實，腦霧並非是新冠病毒出現後才有的症狀，許多疾病都有可能出現這種腦霧症狀，例如長期失眠、慢性疼痛、更年期或停經前後女性、自體免疫疾病、長期情緒問題、飲食不均衡等因素，都有可能造成恍神、健忘、注意力下降等症狀。而近年的新冠病毒大流行後，出現腦霧的病患數量明顯增加，才逐漸被大眾重視。根據統計，感染新冠病毒三個月後，約有五分之一的病人仍持續受到認知功能障礙的困擾，也就是俗稱的腦霧。^[2]

至於新冠病毒是如何造成腦霧，還尚未有明確的解釋，目前科學家推論新冠病毒會引起全身性的發炎反應，造成腦神經系統的發炎。病毒也會影響血管功能，形成局部血栓，促使發炎因子聚集，導致神經發炎和損傷。另外，病毒感染後，也可能會誘發身體的免疫功能異常，過度活化的免疫細胞攻擊大腦。而更嚴重的病例中，則可能因為肺部和多重器官功能障礙引起的缺氧，和其他代謝異常導致神經系統損傷。^[3]

腦霧VS.健忘VS.失智的差異

健忘通常是描述記憶力的下降，但通常是短暫且可以透過提示與訓練改善，而腦霧除了記憶力下降外，通常更容易表現在專注力、思考或執行能力上出現障礙。再者，腦霧與失智症在症狀表現上也有很多相似之處，但定義與概念是不同的。

腦霧是一種綜合性的症狀表現描述，許多原因都可能造成腦霧，只要針對原因，對症下藥，腦霧是可能可逆的，例如新冠病毒引起的腦神經發炎，待發炎問題處理好後，腦霧的症狀就能得到改善。而失智症是一種疾病的診斷，大多屬於神經退化性疾病，症狀初期表現會有類似腦霧的注意力下降、健忘等，隨著大腦逐漸衰退，後期會伴有情緒障礙、譫妄等，逐漸退化到生活無法自理，幾乎為不可逆的過程。



長新冠症狀會影響多久？ 中醫調養助您找回健康腦

根據國外研究統計，長新冠在曾因新冠肺炎住院的病患中平均持續約9個月，而未住院病患則持續約4個月^[1]。由於腦霧可能有多種不同症狀表現，中醫調養從體質、脈象和症狀辨證論治，臨床治療上可以結合中藥內服與針灸治療。依症狀及體質，治療腦霧大致可分「清陽不升型」、「肝鬱氣滯型」、「心腎陽虛型」、「陰虛型」、「痰瘀互結型」，每個證型的用藥、穴位及生活起居調養不同。

清陽不升型

- **常見症狀** 腦霧，伴有疲倦、消化不良，頭昏腦脹，解便稀軟、睡眠障礙、脈細無力
- **穴位按摩** 中脘、神闕、天樞、足三里、陰陵泉、內關
- **起居調養** 勿過勞過度用力；食療用黃耆、黨參、天麻、山藥、茯苓、蓮子、大棗等

肝鬱氣滯型

- **常見症狀** 腦霧，伴有焦慮、睡眠障礙、胸悶、善太息、咽梗感，脈或弦或澀而有力
- **穴位按摩** 膻中、外關、支溝、太衝、合谷、養老、陷谷
- **起居調養** 作息有節，緩緩深呼吸，適度運動出汗；食療可飲用花草茶，如薰衣草、玫瑰、茴香、佛手等

心腎陽虛型

- **常見症狀** 腦霧，伴有嚴重疲倦，終日頭昏欲寐，干擾生活及工作，舌淡苔薄，脈沈弱
- **穴位按摩** 氣海、關元、中脘，配合灸法
- **起居調養** 避風寒，慎保暖，忌寒涼飲冷；食療用黃耆、肉桂粉、黑糖薑茶、當歸生薑羊肉湯等

陰虛型

- **常見症狀** 腦霧，伴有嚴重失眠，口乾舌燥、眼睛乾澀、便秘、口瘡，舌紅苔少，脈沈澀細數
- **穴位按摩** 神門、內關、安眠、腎關、太溪、復溜
- **起居調養** 忌熬夜，勿過度運動大汗出；食療用百合、銀耳、桑葚、秋葵、山藥等

痰瘀互結型

- **常見症狀** 腦霧，伴有失眠，頭暈頭痛，關節四肢酸痛無力，口乾不欲飲水、夜間身熱，盜汗，舌紫暗苔厚膩，脈弦澀

- **穴位按摩** 風池、風府、築賓、三陰交、太衝、安眠
- **起居調養** 忌久坐久臥，宜多做運動伸展緩和；食療宜決明子茶、玫瑰花茶、山楂、川七、黑木耳等

本院中醫部開發「御冠腦霧方劑」茶包

中醫部針對「腦霧」的認知功能障礙，如記憶力減退和注意力不集中等，尤其出現在中醫所說具心或腎之氣血不足體質的人，特別開發中藥茶包【御冠「腦霧」方劑】，以炙甘草、浮小麥、大棗、天麻、遠志等藥材，以300-400mL熱水沖泡，靜置15分鐘即可飲用，以補氣養血安神、醒腦開竅的方法來改善腦霧的症狀。🌿



| 參考資料 |

- 1.Global Burden of Disease Long, C.C., et al., Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021. JAMA, 2022. 328(16): p. 1604-1615.
- 2.Ceban, F., et al., Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun, 2022. 101: p. 93-135.
- 3.Monje, M. and A. Iwasaki, The neurobiology of long COVID. Neuron, 2022. 110(21): p. 3484-3496.



中醫觀點

淺談輕度認知障礙

文／中醫部 針灸科 主治醫師 黃千毓

何謂認知障礙？

隨著老化過程，認知功能慢慢退化是一種正常改變。但是，當認知功能的退化速度超過正常老化的速度，便是「認知功能障礙」。患者會出現記憶力、語言、視覺空間判斷、執行、計算和決策等方面的能力退化，或者其他行為問題、個性變化、妄想或幻覺等精神症狀，而後明顯影響個體的社交、職業等其他重要領域之表現。美國精神醫學學會「精神疾病診斷及統計手冊第五版（DSM-5）」，將前述異常現象歸於「認知類障礙症（Neurocognitive Disorder）」的範疇，並區分為「重度認知障礙」、「輕度認知障礙」兩種，而重度認知障礙就是失智症。

在台灣，65歲以上老人之中輕微認知障礙（MCI）佔18.01%；重度認知障礙（失智症）佔7.64%（包括極輕度失智症122,608人，佔3.11%，輕度以上失智症有178,234人，佔

4.52%）。流行病學研究在社區篩檢出的輕度認知功能障礙患者，約有33%的患者在5年內會發展成失智症，且輕度認知障礙的患者每年約有10~15%會發展成失智症，而一般同年齡群只有1~2%^[1]。另有研究表示，輕度認知障礙者在一年內仍有10%至40%，可以回復為正常認知狀態^[2]。因此，雖然輕度認知障礙尚不可作為未來是否會轉變為失智症的指標，但有早期發現與介入之必要性。

如何檢視是否有認知障礙？

臨床失智症評估量表（Clinical Dementia Rating, CDR）是簡便的評估方式。評估量表內包含6個功能項目：記憶、定向力、判斷與解決問題、居家事務處理、興趣嗜好、個人照料；各功能項目由0-3分間切為5個不同功能程度：0代表健康、0.5代表疑似或輕微障礙（Questionable）、1代表輕度、2代表中度、3代表嚴重；總分在0.5-1之間，則屬於輕度認知障礙。

臨床失智評估量表〈CDR〉之分期

| | 記憶力 | 定向感 | 解決問題能力 | 社區活動能力 | 家居嗜好 | 自我照料 |
|----------|-------------------------------------|---|--|---|--|---------------------------|
| 無 (0) | 沒有記憶力減退或稍微減退。沒有經常性健忘。 | 完全能定向。 | 日常問題（包括財務及商業性的事物）都能處理的很好；和以前的表現比較，判斷力良好。 | 和平常一樣能獨立處理有關、工作、購物、業務、財務、參加義工及社團的事務。 | 家庭生活，嗜好，知性興趣都維持良好。 | 能完全自我照料。 |
| 可疑 (0.5) | 經常性的輕度遺忘，事情只能部分想起；“良性”健忘症。 | 完全能定向，但涉及時間關聯性時，稍有困難。 | 處理問題時，在分析類似性和差異性時，稍有困難。 | 這些活動稍有障礙。 | 家庭生活，嗜好，知性興趣，稍有障礙。 | 能完全自我照料。 |
| 輕度 (1) | 中度記憶減退；對於最近的事尤其不容易記得；會影響日常生活。 | 涉及時間關聯性時，有中度困難。檢查時，對地點仍有定向力；但在某些場合可能仍有地理定向力的障礙。 | 處理問題時，分析類似性和差異性時，有中度困難；社會價值之判斷力通常還能維持。 | 雖然還能從事有些活動。但無法單獨參與。對一般偶而的檢查，外觀上還似正常。 | 居家生活確已出現輕度之障礙，較困難之家事已經不做；比較複雜之嗜好及興趣都已放棄。 | 需旁人督促或提醒。 |
| 中度 (2) | 嚴重記憶力減退只有高度重複學過的事務才會記得；新學的東西都很快會忘記。 | 涉及時間關聯性時，有嚴重困難；時間及地點都會有定向力的障礙。 | 處理問題時，分析類似性和差異性時有嚴重障礙；社會價值之判斷力通常已受影響。 | 不會掩飾自己無力獨自處理工作、購物等活動窘境。被帶出來外面活動時，外觀還似正常。 | 只有簡單家事還能做興趣很少，也很難維持。 | 穿衣、個人衛生、及個人事務之料理，都需要幫忙。 |
| 嚴重 (3) | 記憶力嚴重減退只能記得片段。 | 只維持對人的定向力。 | 不能做判斷解決問題。 | 不會掩飾自己無力獨自處理工作、購物等活動的窘境。外觀上明顯可知病情嚴重，無法在外活動。 | 無法做家事。 | 個人照料需仰賴別人給予很大的幫忙。經常大小便失禁。 |



如何區分健忘、輕度及重度認知障礙呢？

最大的差異是健忘與輕度認知功能障礙仍可自理日常生活，重度認知障礙則是生活不能自理，可參考比較表。

焦慮、憂鬱、睡眠障礙、維他命B12或葉酸缺乏、藥物副作用、腦部其他病變，或是其他疾病，如長新冠的腦霧，都可能引起輕度認知障礙的症狀表現，有些患者在改善原因之後可恢復正常，所以前述原因需先被排除。

透過日常生活行為與習慣的改變，預防或延緩輕度認知障礙演變成重度認知障礙是重要的環節。包含健康飲食，在生活中增加許多心智提升的活動，多用腦思考和閱讀，避免抽菸、過度喝酒和藥物濫用，及早治療高血壓、心臟病、糖尿病、中風等慢性病。平時保持心情開朗，不要壓抑情緒或過度憂鬱。

中醫觀點看認知障礙

中醫典籍有相類似的神志疾病之記載，輕症者可見神情淡漠、寡言少語、遲鈍、健忘等表現；重則表現為終日不語，或閉門獨

居，言詞顛倒或口中喃喃自語等症狀，因其病症特點而稱之為「癡呆」或「呆病」等。

《素問·五常政大論》：「根於中者，命曰神機，神去則機息。」意思是人的智能活動由「神機」所主，神無所主則正常的生理功能就會喪失。而心作為中醫生理五臟之一，其中一個重要的生理功能就是主神明，可知心與神志的關聯緊密，一旦心的生理功能下降到一定程度或是進入疾病狀態，就可能讓神志產生不同程度的表現異常。

心也會受到其他臟腑及病理產物（例如痰飲、血瘀）影響而功能異常。痰飲常因脾對水液運化失司產生，然而脾又可能因肝的病理表現受累。清代醫家陳世鐸在《辨證錄·呆病門》針對此些情況立有指迷湯、洗心湯、轉呆湯、還神至聖湯等。通竅活血湯、桃仁、川芎等活血化瘀藥經常用來改善血瘀。《景岳全書》認為氣血不足也可能影響心的功能，提出七福飲、大補元煎等補氣血。腦，在中醫生理的概念中屬於奇恆之府，清代醫家何夢瑤《醫碕·雜症·健忘》

健忘與認知障礙比較表

| 健忘 | 輕度認知障礙 | 認知障礙症 |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| 近期發生的事情暫時忘記，過一段時間便能想起，較久遠的事情仍能記起。 | 近期發生的事情需要一些提示才能想起，較久遠的事情仍能記起。 | 近期發生的事情轉眼忘記，年輕發生的事情、甚至家人的名字也忘記。 |
| 偶爾未能以適當的字句表達，但自己心裡知道想說的內容。 | 較多時候說不出想說的話或想不到適當的字句表達。 | 言語表達困難，理解能力下降，未能完全理解電視節目內容。 |
| 判斷能力正常，能處理複雜事務，例如銀行戶口轉帳往來。 | 判斷能力大致正常，但對於處理複雜事務如銀行轉帳或購物結帳，動作比過去慢，花更多時間。 | 判斷能力下降，簡單運算感到困難。 |
| 掌握時間、地點觀念，外出能自行回家。 | 時間、地點觀念大致掌握，偶爾在陌生環境迷失方向。 | 失去時間、地點觀念，如在熟悉地方亦會迷路。 |
| 可獨立照顧個人起居生活。 | 可獨立照顧個人起居生活。 | 自我照顧能力下降，如需他人協助穿衣、餵食。 |

贊同記憶與腦有關，且腎虛不藏，腦髓漸空而使人癡呆健忘。

元代醫家羅天益則注意到有些患者在中風以後出現神智異常的表現，雖然中醫所說的中風，是指為風邪所中，與現代醫學所說的腦血管疾病的中風不完全相同，但是臨床上有部分族群可歸屬在中醫的這個分類之中，因此有些現代醫家認為羅天益觀察到的現象類似於現代的血管性癡呆，所以在治療的時候會考慮《衛生寶鑑·中風門·中風論》記載的羌活愈風湯。《衛生寶鑑·風邪入肝》珍珠丸等。但也有醫家會使用活血化瘀藥通竅活血湯、補陽還五湯等處理血管性癡呆的問題^[3]。

中醫治療認知障礙

臨床針灸治療常用百會穴、四神聰穴，如果伴有情緒不安定的表現，會加上神庭、本神、神門穴等，此外也會透過中醫四診判斷病因，如需健脾除痰濕、理肝氣等，選用

豐隆、陽陵泉、太衝等穴位。已有許多動物研究表明，電針可促進Amyloid β 蛋白降解、減輕海馬迴的神經發炎反應，改善小鼠的空間學習記憶^[4]，或是透過增加神經滋養物質BDNF改善小鼠的行為表現及大腦中的發炎現象。另有臨床試驗證實，持續12週的穴位按摩可有效改善整體認知和特定領域認知（工作記憶、執行功能和語言能力）^[5]。2023年一篇整理分析過去針灸治療輕度認知障礙的研究，得到針灸合併認知訓練可以改善輕度認知障礙的結論^[6]。

預防疾病的最好方法，仍然是維持良好的生活習慣，包含飲食、作息和運動、調節生活壓力，此外加上生活中增加大腦鍛鍊，像是小遊戲、社交活動，學習課程等，再加上穴位按摩，就是預防或者延緩輕度認知障礙的日常保健。如果觀察到家人或自己認知狀態改變已影響生活，儘早尋求醫療協助，減緩疾病惡化速度或者能找到原因恢復健康，而中醫是其中一個好選擇。🕊

| 參考資料 |

- 1.陳杰，輕度認知功能障礙，臨床醫學：第九十卷第六期——一年十二月p811-p814。
- 2.Jennifer J Manly et al. Frequency and course of mild cognitive impairment in a multiethnic community. *Ann Neurol* 2008 Apr;63 (4):494-506.
- 3.羅仁、楊運高總主編，心腦病証妙諦，人民軍醫出版社2008.06.p488-494.
- 4.J. Jiang, N. Ding, K. Wang, Z. Li, Electroacupuncture could influence the expression of IL-1beta and NLRP3 inflammasome in Hippocampus of Alzheimer's disease animal model, *Evid. Based Complement Alternat. Med.* 2018 (2018), 8296824.
- 5.Yen-Kuang Lin, Hsien-Yin Liao et al., Acupressure Improves Cognition and Quality of Life Among Older Adults with Cognitive Disorders in Long-Term Care Settings: A Clustered Randomized Controlled Trial. *JAMDA* 24 (2023) 548e554.
- 6.Wei Yang, Xing fang Liu et al., Bibliometric analysis of acupuncture and moxibustion treatment for mild cognitive impairment. *Frontiers in Neuroscience* 15 June 2023. DOI: 10.3389/fnins.2023.1209262.



運動健走增加肌肉量 能保護大腦健康

文／復健部 主治醫師 張斐淳

隨著人類壽命的增長，保持身體和大腦的健康變得愈發重要。運動健走已廣泛被證明為一種簡單而有助於增加肌肉量、對抗老化，以及保護大腦健康的方式。運動健走的益處如下：

1 運動健走和肌肉量

肌肉量的重要性

肌肉是我們身體不可或缺的一部分，除了協助我們進行運動和保持姿勢外，它還在多個方面發揮關鍵作用。肌肉對於代謝的支持至關重要，因為它能消耗更多熱量，協助控制體重，並有助於血糖的平衡。然而，隨著年齡的增長，肌肉質量通常會減少，這可

能導致肌肉無力、代謝變緩慢，以及其他健康問題。

運動健走增加肌肉量

有氧運動，如運動健走，被廣泛證實可以增加肌肉質量，通過定期參與這類活動，肌肉受到刺激，促使肌肉纖維生長和發展。這不僅改善肌肉力量，還有助於保持肌肉質量。具體而言，運動健走有助於提高橫截面積，這是評估肌肉質量的一個關鍵指標。

2 運動健走和抗氧化

抗氧化作用

老化過程與自由基氧化反應有關，而運動健走有助於提高體內的抗氧化能力。這意



味著運動可以減少自由基對細胞的損害，進而減緩老化的速度。自由基是一種分子，具有未配對電子，在體內可以造成氧化損害，這種損害與細胞老化和疾病風險增加有關。

降低慢性炎症水平

慢性炎症是與老化和慢性疾病密切相關的因素。運動健走有助於降低體內的慢性炎症水平，這對於抵抗老化非常重要。慢性炎症與多種健康問題有關，包括心臟病、糖尿病和神經退化性疾病。

3 運動健走和大腦健康

提高血流循環

運動健走有助於提高心臟活動，增加血流循環，並提供大腦所需的氧氣和營養素，

這可以改善大腦的功能和效能。大腦是身體最重要的器官之一，它需要持續的氧氣和營養來保持正常運作。

促進大腦可塑性

運動有助於促進大腦的可塑性，這是指大腦適應新的情境和學習新事物的能力，這對於預防大腦老化和疾病非常重要。大腦可塑性使大腦能夠不斷適應新的挑戰和學習，這有助於保持認知功能和記憶能力。

運動建議依4原則制定計畫

運動建議可以通過FITT（頻率、強度、時間和類型）原則制定適當計劃：

1 頻率 Frequency _____
每週至少進行運動健走5次，確保持續性。

2 強度 Intensity

運動健走應保持中等強度，您應該感到呼吸急促但仍能夠進行輕鬆的交談。

3 時間 Time

目標是每次至少持續30分鐘，逐漸增加到45分鐘或更長。

4 類型 Type

運動健走是最容易實施的方式，適合大多數人。您可以在不同場所進行運動健走，以增加樂趣和多樣性。

運動前熱身和伸展是確保安全性的關鍵步驟。運動健走是一種多功能的運動方式，有助於增加肌肉量、抵抗老化，同時保護大腦健康。請記住，根據您的能力和目標調整

這些建議，並確保保持每日一定的運動頻率，達到持之以恆的效果。

結語

運動健走是一種多功能的生活方式，對於增加肌肉量、對抗老化，以及保護大腦健康具有重要影響。有關這些主題的研究和證據表明，這種運動方式不僅有助於身體的健康，還有助於維持年輕的生活方式。通過運動健走，我們可以增加肌肉質量，抗衡老化的影響，同時保護大腦免受損傷。這種生活方式的優勢在於，它不僅適用於年輕人，也適用於中、老年人，使他們能夠享受更長壽命的健康生活。從現在開始選擇運動健走，讓它成為您生活的一部分，以實現健康老化的目標。🧘

| 參考文獻 |

Lexell, J., Taylor, C. C., & Sjöström, M. (1988). What is the cause of the ageing atrophy? Total number, size and proportion of different fiber types studied in whole vastus lateralis muscle from 15- to 83-year-old men. *Journal of the Neurological Sciences*, 84(2-3), 275-294.

Damas, F., Libardi, C. A., & Ugrinowitsch, C. (2018). The development of skeletal muscle hypertrophy through resistance training: the role of muscle damage and muscle protein synthesis. *European Journal of Applied Physiology*, 118(3), 485-500.

Radak, Z., Chung, H. Y., Goto, S., & Exercise and Hormesis: Oxidative Stress-Related Adaptations for Successful Aging (2016). *Free Radical Biology and Medicine*, 98, 280-286.

Pedersen, B. K., & Febbraio, M. A. (2012). Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ. *Nature Reviews Endocrinology*, 8(8), 457-465.

Cotman, C. W., Berchtold, N. C., & Christie, L. A. (2007). Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in Neurosciences*, 30(9), 464-472.

Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., ... & Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 3017-3022.



護腦or傷腦？ 吃對了，餐餐都健腦！

文／臨床營養科 營養師 吳莉雅

Keep in MIND !
管理日常飲食，還你年輕大腦

「You are what you eat！」一語道盡現代社會中，人們進食不只為求溫飽，正確的食物選擇更是為自己的健康生活盡一份努力！隨著腦中風、失智、巴金森氏症人口逐年增長，以及長新冠病毒引起的腦霧，究竟要怎麼吃才能健腦防失智呢？

近代健康飲食概念結合地中海及得舒飲食特色，發展出「麥得飲食」（Mind diet, Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay）。延續地中海飲食建議攝取富含Omega-3的魚類、豐富單元不飽和脂肪酸的橄欖油及堅果，以及含有白藜蘆醇的紅酒；並且結合得舒飲食高份數蔬果類，加入深綠、彩虹蔬菜的概念，並強調類黃酮及花青素來源的莓果類攝取，豐富的植化素可清除體內自由基，以達抗發炎、抗氧化等效果。

而各式健康飲食型態究竟該遵照哪一項建議執行飲食控制呢？根據Martha等（2015）研究，對於高遵從度的病人而言，

其預防失智的效果為地中海>麥得>得舒飲食，而中等遵從度的病人則僅有麥得飲食有顯著效果，因此，大家可參考下一頁之健康飲食型態比較表，依據自身的自制力進行不同的選擇。

除了上述食材外，咖哩中的薑黃素（Curcumin）亦富含多酚類，在近年的研究中普遍認為具有抗氧化、抗發炎功效，以及保護神經退化降低失智症發生機率。研究顯示，常食用咖哩的健康老年人認知表現較佳，且在廣泛食用咖哩的印度人族群，罹患阿茲海默症的機率僅為歐美人的30%。

腸道是第二個大腦 微生物菌群掌管喜怒哀樂

就像電影《腦筋急轉彎》中，各角色坐鎮大腦中心指揮著主人公的情緒，人體腸道中的微生物菌群也通過腦腸軸線（Brain-Gut Axis）的調控，掌管著我們的喜怒哀樂，下面就帶大家認識幾項其代謝物對神經系統具有調節作用的腸道菌群。

健康飲食型態比較表

| 台灣飲食指南 | 得舒飲食 | 地中海飲食 | 麥得飲食 |
|-----------------------|-------------------------|---|---|
| 蔬菜類3-5份 | 蔬菜類4-6份 | 蔬菜類≥6份 | 綠色蔬菜≥6份 / 週 其他蔬菜≥1份 |
| 水果類2-4份 | 水果類4-6份 糖尿病人<2份 | 水果類3-6份 | 莓果類≥2份 / 週 |
| 全穀雜糧類6-16份 全穀類佔1/3 | 全穀類6-8份 | 全穀類3-6份 | 全穀類≥3份 |
| 油脂類3-7份 | 油脂類2-3份 | 橄欖油≥9份 | 橄欖油 / 苦茶油為主 奶油乳瑪琳<1湯匙 油炸及速食<1次 / 週 |
| 堅果種子類1份 | 堅果種子與豆類4份 / 週 | 堅果類1-2份 | 堅果類≥5份 / 週 |
| 乳品類1.5-2份 | 乳製品 (低/脫脂) 2-3份 | 發酵乳品 (低脂) 2份 | 起司<1份 / 週 |
| 豆魚蛋肉類3-8份 | 瘦肉、魚、禽肉<6份 | 紅肉<2份 / 週 白肉2份 / 週 蛋2-4份 / 週 魚貝類≥2份 / 週 豆類≥2份 / 週 | 紅肉加工品<4餐 / 週 魚類海鮮≥1餐 / 週 白肉≥2餐 / 週 豆類≥3餐 / 週 |
| | 鈉<2400mg/d 甜食<5份 / 週 | 紅酒女性<1杯、男性<2杯 甜食<2份 / 週 | 紅酒1杯 (150cc) 甜食<5份 / 週 |

*未註記每週單位者，為每日建議攝取份數。





PEPES AYAM



1. 取辛香料(薑黃5克、南薑3克、蒜頭5顆、石栗6顆)加入少許鹽及薑黃粉後，將以上食材進行研磨
2. 以薑黃調料醃漬雞肉
3. 加入牛番茄切塊及洋蔥絲，最後放入九層塔及月桂葉
4. 將食材放入鋁箔紙將其完全包覆後，用電鍋蒸20分，即可上桌！
5. 亦可嘗試替換為鮭魚料理唷！



M
E
D
I
C
I
N
E
D
I
C
I
N
E

南洋風薑黃紙包雞，在享受異國美食的同時護腦防失智。(圖吳莉雅提供)

在認識腸道菌群之前，先對益生菌補充做一個初步的了解，當人體攝取足量益生菌 (Probiotics)，可調節腸道菌叢生態平衡，

為人體帶來健康益處，日常飲食來源如天然發酵的優格、優酪乳、康普茶、泡菜、德國酸菜及味噌等，抑或是益生菌補充品。

而益生質（Prebiotics）通常為不易被人體消化吸收的部分，如膳食纖維、菊糖、果寡糖及抗性澱粉等，但其能為腸道內的益菌發酵利用，以滋養腸道益菌生長繁殖，普遍存在於黑麥、香蕉、洋蔥、大蒜、蘆筍等全穀、豆類及蔬果食物當中。

當益生菌及益生質補充足量時，不同的益生菌菌種及發酵方式，會產生不同的代謝產物稱之為後生元（Postbiotics），其透過調節人體的生理功能，達到改善及預防疾病的效果，如常見的乳酸桿菌屬Lactobacillus及雙歧桿菌屬Bifidobacterium的代謝產物為短鏈脂肪酸及GABA。短鏈脂肪酸可作為腸道細胞的能量來源，以維持腸道完整性及發揮免疫功能，同時促進神經傳遞物質的合成與分泌；GABA則可抑制焦慮、憂鬱等，有穩定情緒的效果。

此外，乳酸桿菌代謝產物還包括血清素（Serotonin）、乙醯膽鹼（Acetylcholine）、組織胺（Histamine）及多巴胺（Dopamine）等神經傳遞物質，其涉及中樞神經的運動、認知學習功能調控，過去研究發現在憂鬱症、焦慮症、巴金森氏症及阿茲海默症病人體內的腸道菌群，其乳酸桿菌屬濃度較正常人低，且併有腸胃不適等問題。

留意食品藥物交互作用 定期追蹤確保用藥安全

最後介紹幾項神經內科常見用藥，與特定食品併用可能導致藥物加乘作用，建議定期追蹤確保用藥安全。

- ① 紅麴與降血脂藥物（Statin）結構相似，葡萄柚及柚子則抑制Cytochrome P-450酵素代謝作用，併服可能增加藥物濃度，發生嚴重肌肉疼痛、橫紋肌溶解現象。
- ② 維生素K與抗凝血藥物－可化凝（Warfarin），可化凝為減少凝血因子被維生素K活化，來達到抗凝血效果，併用可能降低療效。🌐

食物與可化凝（Warfarin）可能之交互作用

| 「降低」抗凝血作用 | 「加強」抗凝血作用 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 維他命K（綠色蔬菜） • 高劑量維他命C • 輔酶Q10 • 貴葉連翹（St. John's wort） • 諾麗果汁 • 人參（可能增強或降低作用） | <ul style="list-style-type: none"> • 辛香料：洋蔥、辣椒、大蒜、薑 • 中藥：銀杏、當歸、丹參、紅花、番紅花、人參 • 芒果、蔓越莓、石榴（汁）、鳳梨酵素、葡萄籽 • 甲殼素、魚油（> 2g/天）、維他命E（> 400 IU/天） • 酒精（大量） |

| 參考資料 |

1. Ligia J. Dominguez, Nicola Veronese, Laura Vernuccio, Giuseppina Catanese, Flora Inzerillo, Giuseppe Salemi, Mario Barbagallo (2021). Nutrition, Physical Activity, and Other Lifestyle Factors in the Prevention of Cognitive Decline and Dementia. *Nutrients*, 13, 4080.
2. Martha Clare Morris, Christy C. Tangney, Yamin Wang, Frank M. Sacks, David A Bennett, Neelum T. Aggarwal (2015). MIND Diet Associated with Reduced Incidence of Alzheimer's Disease. *Alzheimers Dement.*, 11(9), 1007-1014.
3. Rashad Alkasir, Jing Li, Xudong Li, Miao Jin, Baoli Zhu (2017). Human gut microbiota: the links with dementia development. *Protein Cell*, 8 (2), 90-102.
4. 藥物仿單



血清素

與全身健康的關係

文／社區醫學部 家庭醫學科 主治醫師 廖乃慧

認識血清素

血清素（5-hydroxytryptamine, 5-HT）是一種神經傳導物質，對大腦功能及心理情緒反應的神經傳導有重要的調節作用，也因此，許多精神和神經相關疾病的治療藥物，也與血清素受體密切相關。

大腦血清素含量比例遠低於腦外各處

血清素受體至少14種亞型，並分佈於身體不同部位，不僅限於大腦。其實，腦中

的血清素含量比例遠低於腦外各處，這也解釋了為什麼我們為了焦慮、憂鬱而使用調節血清素的藥品，有時可能會引起其他器官的副作用，因為大部分血清素存在於中樞神經系統以外的區域。舉例來說，5-HT₃受體存在於中樞神經中可影響其他的神經傳導物質釋放，如多巴胺（dopamine）、GABA、P物質（substance P）和乙醯膽鹼（acetylcholine），5-HT₃受體也存在於腸道中，主要影響腸道運動和疼痛的傳遞。



血清素及其受體參與許多人類行為及大腦功能的調節，腦幹中的血清素神經元產生血清素後，會傳遞至皮質、邊緣系統、中腦、後腦、脊椎等區域，每個區域可以表現不只一種亞型的血清素受體，當血清素結合至不同受體時，除了可以將訊息傳遞至不同層次之外，也可能使神經元產生不同、甚至是相反的作用，例如像偏頭痛的引發及預防便可能分別與5-HT1C及5-HT1D相關；而5-HT1A突觸前自體受體以及5-HT1A突觸後異質受體，都與憂鬱情緒的發生相關。

血清素調節全身的生理、心理與行為反應

隨著科學研究的深入，我們逐漸認識到血清素對身體健康和心理平衡的重要性。血清素調節的生理、心理與行為反應，包括睡眠、食物攝取、賀爾蒙分泌、情緒、知覺、憤怒、衝動控制、攻擊性、各種欲望、認知學習功能、記憶力和注意力等，每一種行為

都可以藉由多種血清素受體及各種傳導物質調節。相對來說，特定的血清素受體也可以調節多種心理行為過程，例如5-HT1A既可以調節焦慮的情緒也與憂鬱狀態相關，因此，針對特定血清素受體的藥物可能對多種疾病產生影響。而當血清素發生失調，許多精神和神經系統疾病可能就此發病。血清素在中樞神經及周邊神經內，亦可以從不同的層次調節疼痛感覺的訊息傳遞，因此如果血清素的功能出現問題，可能會讓疼痛的感覺異常增加，這也可以解釋一些調節血清素的藥物，在某些特定條件下可以拿來做為輔助止痛的用藥。

與心臟健康的關聯

血清素也會對人體的重要器官——心臟產生影響。研究發現過多的血清素會引起心房顫動、5-HT2B受體會影響心臟瓣膜的生長、5-HT4受體的增加與心衰竭患者的心室重塑可能有關聯。因此在藥物的研究上更需要注意無論是血清素的致效劑或拮抗劑，使用後是否會引起嚴重的副作用。

在血管中扮演的角色

當然我們也不要小看血清素在血管中所扮演的角色。血清素與血管管壁和周圍平滑肌上的不同亞型受體結合，能夠調節血管的收縮和舒張，進而影響血管的阻力和血壓；這種調控作用可能與偏頭痛的發生相關。此外，血清素也參與了血管內的止血生理機轉。在血小板活化過程中，血清素促使血小板聚集，配合周邊血管的收縮，從而促進止血的作用。

在消化系統的重要功能

在消化系統中血清素具有極大的功能，它參與了從進食後味覺訊息的傳遞、到食物進入腸道後引起的腸胃蠕動和消化系統酵素的分泌，都需要依靠血清素的訊號傳遞。腸道內血清素的增減會影響腸道蠕動的速度，異常的功能可能導致腹瀉或便秘，與大腸激躁症相關；過量的腸胃道血清素會影響腦幹的嘔吐中樞，因此血清素拮抗劑也可做為有效的止吐藥物。

其他生理機轉的關鍵作用

血清素當然也在其他的生理機轉發揮作用，它可以藉由調節腦幹的呼吸中樞和肺內血管來控制呼吸；也可以作用在下視丘各類型的血清素受體以調控能量、血糖甚至是

體溫的恆定。在泌尿生殖系統中，血清素通過大腦及脊椎神經進行多種調控，包括調節膀胱的副交感神經和尿道外括約肌來控制排尿。在懷孕期間血清素也影響孕婦的血管生理變化。

結語

由此可見，血清素在身體的各個層面扮演重要的角色，藉由血清素的調節，對我們的心理及生理功能產生重大的影響，儘管目前已經發現這些血清素與健康的關聯性，但仍有許多未知的作用需要進一步的研究。🌐

| 參考資料 |

Basic Neurochemistry: Molecular, Cellular and Medical Aspects. 6th edition. Siegel GJ, Agranoff BW, Albers RW, et al., editors. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1999.

Berger M, Gray JA, Roth BL. The expanded biology of serotonin. *Annu Rev Med.* 2009;60:355-66. doi: 10.1146/annurev.med.60.042307.110802. PMID: 19630576; PMCID: PMC5864293.

Aggarwal M, Puri V, Puri S. Serotonin and CGRP in migraine. *Ann Neurosci.* 2012 Apr;19 (2):88-94. doi: 10.5214/ans.0972.7531.12190210. PMID: 25205974; PMCID: PMC4117050.

Stasi C, Bellini M, Bassotti G, Blandizzi C, Milani S. Serotonin receptors and their role in the pathophysiology and therapy of irritable bowel syndrome. *Tech Coloproctol.* 2014 Jul;18 (7):613-21. doi: 10.1007/s10151-013-1106-8. Epub 2014 Jan 15. PMID: 24425100.

Crowell MD. Role of serotonin in the pathophysiology of the irritable bowel syndrome. *Br J Pharmacol.* 2004 Apr;141 (8):1285-93. doi: 10.1038/sj.bjp.0705762. PMID: 15100164; PMCID: PMC1574906.

Wang HQ, Wang ZZ, Chen NH. The receptor hypothesis and the pathogenesis of depression: Genetic bases and biological correlates. *Pharmacol Res.* 2021 May;167:105542. doi: 10.1016/j.phrs.2021.105542. Epub 2021 Mar 10. PMID: 33711432.



把握冬季三九天

三九貼

改善過敏及虛寒體質

文／中醫部 中醫兒科 主治醫師 許有志

什麼是「三九天」？

「**熱**在三伏，冷在三九」，三伏與三九分別代表一年之中最熱與最冷的時期。冬至到三九這段時間是一年中氣候最冷的時期，以冬至的隔一天為「一九」（第一個九天）的第一日算起，「三九」為冬至後第三個九天，也就是冬至後第19~27天。

三九天這個說法來源自中國北方有一首民謠叫做《數九歌》》，歌詞中提及：「一九二九不出手，三九四九冰上走，五九六九沿河看柳，七九河開，八九燕來，九九加一九，耕牛遍地走。」意謂一九二九的時候天氣很冷，手不可以裸露在外；三九四九的時候，此時為天氣最寒冷，已經都可以走在冰上了；到了五九六九的時候，雖然天氣還是很冷，但此時已經過了最寒冷的時候，河邊柳樹已經開始生長；七九時，河裡的冰開始融化；八九時，到南方過冬的燕子開始飛回來了；等到九九後，冬天已過，春天即將到來，農民開始耕種了。由此可見，前人對節氣與氣候的觀察。

「三九貼」又是什麼呢？

三九貼為結合中醫「天灸療法」、「運氣學說」與「經絡穴位理論」，將數種中藥加工製作成的藥餅，敷貼於身體特定穴位上，在特定時令節氣，利用中藥藥物的特性來達到治療的療效，以取代「針刺」或「口服藥」的中醫外治療法。

冬至起至三九期間，為陰氣極盛而陽氣潛藏的時節。此時，若選用一些較辛溫走竄、溫陽通絡的藥物製作成藥餅（如：白芥子、甘遂、細辛、延胡索、生薑等），敷貼於相對應的穴位上（常使用如：膀胱經、督脈上的穴位），使藥材的療效經由皮膚吸收，透過穴位與經絡進入體內直達病所，而達到疏經活絡、溫陽祛寒的作用，改善與預防過敏性及虛寒性體質的效果。

本院三九貼使用之中藥藥餅處方，為遵循傳統處方配伍，再依據兒童與成人體質調配改良而成，並由本院中醫師與藥師合作，使用純正優質之中藥以精緻工法精心製作完成，在安全、品質、療效上為您嚴格把關，

因此榮獲國家品質標章SNQ認證之兒童過敏中西醫整合照護治療項目之一，值得您信賴。

三九貼有效嗎？可以治療什麼疾病呢？

實證醫學證實，三九貼、三伏貼可誘發局部免疫反應，進而達到調節整體免疫系統功能的效果，對於過敏性鼻炎、氣喘、慢性支氣管炎、慢性阻塞性肺病等肺部疾病之療效，尤其顯著。敷貼後在症狀（如：整體精神、打噴嚏、流鼻水、眼睛癢、鼻子癢等）、生活品質、疾病復發率，皆可獲得明顯的改善。研究亦發現，敷貼三次以上的療效，較僅敷貼一次或兩次為佳，提供接受治

療時治療次數的參考。臨床上，亦可用於治療易感冒體質、蕁麻疹、異位性皮膚炎，小兒遺尿、四肢冰冷、消化功能紊亂（容易腹瀉）、虛寒性痛經等疾病。

今年度「三九貼」敷貼時段

一九：112/12/23（六）～112/12/31（日）

二九：113/01/01（一）～113/01/09（二）

三九：112/01/10（三）～113/01/18（四）

敷貼小提醒

112/12/01至113/01/31均可敷貼，建議至少敷貼三次，每次間隔1~2周，以達最佳療效。

貼「三九貼」要注意什麼？有什麼樣的人不適合貼嗎？

- 相對禁忌症（由醫師評估是否適合敷貼）：發燒、急性上呼吸道感染、2歲以下兒童、孕婦、局部傷口、免疫功能不全者。
- 敷貼時間應遵守醫師告知時間，兒童初次敷貼時間為1小時（成人2小時），第二次以後若無不適則可敷貼2小時（成人4小時）。
- 初次敷貼需在現場觀察10~15分鐘，以確保無急性過敏性反應產生，治療過程中若有任何不適請告知醫師。
- 穴位敷貼後，大部分的人會有些微局部發紅、發癢及燒灼感，屬於正常現象。部分民眾會有色素沉著請勿擔心，一般會於療程結束之後漸漸消失。因個人膚質不同，有的會有輕微發泡的情況發生，如局部有灼熱感或疼痛時，應提前取下。
- 若產生燙傷、水泡等情形，應依醫師指示，搭配藥膏照顧傷口，且應避免傷口感染，數日內可痊癒。
- 敷貼後請不要馬上劇烈活動，以免藥物脫落。敷貼當天與隔日盡量避免在大太陽下活動曝曬或背部做紅外線照射，而增加敷貼處灼熱不適感或灼傷情形。
- 接受治療期間請避免容易造成皮膚過敏的發物，如：蝦、蟹、竹筍、芒果、辛辣刺激食物等。並少吃冰品、冷飲，以免影響藥物療效。⊕

溫暖的隱形殺手： 淺談一氧化碳中毒

文／急診部 主治醫師 穆函蔚

隨著冬季來臨，各地的氣溫逐漸下降，家庭和商業場所開始使用各種取暖設備。然而，在追求溫暖的背後，其實隱藏著一種無形的威脅：一氧化碳中毒。一氧化碳，是一種無色、無味的氣體，往往在不知不覺中奪走許多寶貴的生命。

在台灣，每當寒冬來臨，關於一氧化碳中毒的新聞就會頻繁出現在媒體報導中。例如，2023年桃園的一宗悲劇，一個三口之家因為未使用強制排氣的燃氣熱水器，導致家中遭受一氧化碳中毒，不幸中毒身亡。這樣的悲劇凸顯了在寒冷季節中，安全使用取暖設備與熱水器的重要性。

一氧化碳中毒的風險在台灣尤為重要，不僅是因為冬季取暖的需求，還因為特定的社會與文化因素，如燒炭自殺等，使得此一議題成為公共衛生和社會關注的焦點。在這篇文章中，我們將從多個角度，探討一氧化碳中毒在台灣的情況，包括其盛行率、病理

機制、常見原因、症狀表現、治療方法，以及未來研究的方向。

盛行率和全球比較 台灣呈現特殊性

一氧化碳中毒在全球的累積發生率和死亡率，分別估計為每百萬人137例和4.6人死亡。台灣與全球其他地區相比，呈現一定的特殊性，因為台灣緯度較低，除了冬季以外溫度相對沒那麼冷，因此因室內加熱設備而中毒者較少。相較於其他歐美國家，台灣與亞洲地區反而是燒炭自殺的比例較高，這反映了社會和文化因素對一氧化碳中毒案例的影響。

了解一氧化碳中毒的病理生理機制

一氧化碳中毒的病理生理機轉，主要是由於一氧化碳與血紅素結合的親和力是氧氣的200多倍，形成一氧化碳血紅素（carboxy-hemoglobin, COHb），從而減少氧氣在體內

示意圖非當事人

的運輸能力；COHb也會造成氧血素解離曲線的左移，使氧氣在組織的釋放更加困難，進而導致組織缺氧。此外，高濃度的一氧化碳暴露可能引發炎症反應和氧化壓力，亦會對心肌與神經細胞造成傷害。中毒後恢復正常的氧氣供應，可能導致所謂的再灌注傷害，也是必須考慮的機轉之一。

常見原因和燒炭自殺的社會現象

在台灣，一氧化碳中毒的常見原因，包括不當使用燃氣設備、不通風的空間中燃燒煤炭或煤油、火場救出等。特別值得注意的是，燒炭自殺在台灣的一氧化碳中毒案例中占有重要比例，與社會心理因素相關，如經濟壓力、家庭問題和社會孤立，是導致這種自殺方式的主要原因。因此，除了物理預防措施外，提高對心理健康問題的關注和干預也同樣重要。

一氧化碳中毒症狀和器官傷害

一氧化碳中毒的症狀範圍廣泛。一般來說，隨著一氧化碳濃度的升高，症狀的嚴重程度也隨之增加。但是，人們對於一氧化碳的敏感性，可能因個人差異（如年齡、健康狀況、心肺功能）而有所不同，因此，即使在相對較低的濃度下，一些人也可能表現出較嚴重的症狀。

低至中度濃度暴露

當人們暴露於較低濃度的一氧化碳時，可能會出現頭痛、疲勞、頭暈、噁心、嘔吐、胸痛和虛弱等症狀。這些症狀常常被誤

解為感冒、食物中毒或其他較為常見的疾病，除非就醫時有群聚現象，否則不容易在第一時間被診斷。

高濃度暴露

在高濃度一氧化碳暴露下，人們可能有更嚴重的症狀，如意識變化、昏迷、癲癇發作、視覺障礙、心律不整、低血壓、呼吸困難，甚至死亡。

後遺症

一氧化碳中毒後，一些患者可能會經歷延遲性神經心理後遺症，發作時間從數周到數月都有，這些後遺症可能包括認知障礙、心理障礙、運動障礙等。

實驗室與影像檢查判讀參考

COHb

這是一氧化碳中毒最直接的標誌，其比例與暴露於一氧化碳的濃度、持續時間，以及距離就醫的時間有關。通常，COHb水平超過5%（非吸菸者）或10%（吸菸者）被認為是異常的。

動脈血氣分析

在較嚴重的一氧化碳中毒時，可能會觀察到代謝性酸中毒。

乳酸

由於組織缺氧，部分嚴重的一氧化碳中毒可能導致乳酸升高，這是細胞在缺氧條件下進行無氧呼吸的結果。

Complete Blood Count, CBC

CBC可能有助於識別或排除其他可能導致類似症狀的情況，例如感染或貧血。

心肌酵素

較嚴重的一氧化碳中毒常會伴隨著心肌細胞缺氧受傷，故臨床上也常用是否有心肌酵素升高來判斷患者一氧化碳中毒的嚴重程度。

心電圖 (Electrocardiogram, ECG)

心電圖檢查可以用來評估心臟的電生理狀態，因為一氧化碳中毒可能對心臟造成影響，導致心律不整或心肌受傷。

腦部電腦斷層掃描 (CT scan)

當擔心有急性腦出血或需要迅速排除其他急性腦部病變時，CT是首選。但若要檢測一氧化碳中毒導致的腦部微小損傷方面則較為有限；它可能無法顯示早期的或微小的腦部變化，特別是在中毒的初期階段。

腦部核磁共振 (MRI)

MRI對於檢測一氧化碳中毒急性期的腦部損傷之敏感性較高，通常可在DWI與ADC發現Cytotoxic Edema。臨床上，可用來預測預後以及排除其他腦部疾病之功用。

半衰期和治療現況與研究方向

一氧化碳在體內的半衰期約為4到5小時，當使用100%氧氣治療時，一氧化碳在

體內的半衰期可以縮短到大約1至1.5小時。100%氧氣治療是一氧化碳中毒輕症患者的常見治療方法，也是在無法進行高壓氧治療（如在某些遠程地區或有設備限制的情況下）的情況下之替代方案。當使用高壓氧治療時，一氧化碳的半衰期可以顯著縮短到約20至30分鐘，所以高壓氧治療是目前對一氧化碳中毒最有效的治療方式。

但值得注意的是，高壓氧治療對於預防延遲性神經後遺症的效果尚未明確。在過去數個一氧化碳中毒後使用高壓氧治療的臨床試驗中，在方法、患者選擇、高壓氧劑量以及長期結果測量方面存在異質性，且部分試驗存在追蹤不足的問題，故考科藍文獻回顧Cochrane review並未支持高壓氧治療用於一氧化碳中毒患者。另外這幾篇研究之中，僅有一項臨床試驗設計得夠嚴謹且符合CONSORT準則，這個刊載於《New England Journal of Medicine》的研究顯示，在急性一氧化碳中毒後24小時內，接受三次間斷性高壓氧治療的患者，與只接受常壓氧氣治療的患者相比，認知後遺症的發生率較低。不過這樣的治療方式在健保給付的台灣模式（一天給付一次的高壓氧）下應該無法做到，所以我們應該試著發展出屬於台灣模式下的治療，這也是我們目前研究的方向。🕒

藥物交互作用 如何避免？

文／藥劑部 藥師 林芊妤



一般來說，狹義的藥物交互作用是指不同藥物使用後，經過人體內吸收、作用、代謝過程中，出現藥效增強或減弱，或是藥物作用時間拉長或縮短的現象。廣義的藥物交互作用則包括某些食物、菸酒、咖啡、茶葉等，甚至於本身其他疾病對藥效及藥物作用時間的影響。

造成藥物交互作用的發生有多種原因，其中最常見的原因是藥物或食物改變了某些肝酵素在體內的作用方式，這些肝酵素負責

激活或分解大部分藥物，並將藥物從體內代謝排除，這些酶被稱為「CYP450酶」。

當某些因素阻止CYP450酶正常作用時，藥物就不會像原本那樣快速分解，這可能會導致藥物在體內停留時間過長或達到潛在的毒性濃度，而造成額外的副作用。同樣地，如果某些因素導致CYP450酶過度活躍，藥物可能被提早代謝而無法在體內停留足夠長的時間，造成藥效不如預期作用。

藥物交互作用主要分為三種類型

1 藥物與病情的交互作用

是指某種醫療狀況會影響藥物的作用方式，這也可以指藥物對人的健康狀況產生負面影響的情況。有時，醫療狀況會干擾藥物對身體的影響；有時，服用藥物可能會使病情惡化。以下是一些藥物與病症相互干擾值得注意的例子：

- 1 Propranolol平時用於治療高血壓、狹心症、心搏過速、偏頭痛、震顫、甲狀腺疾病輔助劑，但對於氣喘患者反而會造成幫助呼吸的肌肉收緊，而可能導致氣喘發作。
- 2 抗組織胺藥物例如Diphenhydramine，對於青光眼患者反會造成眼壓升高，使青光眼病情惡化。
- 3 解鼻充血藥Pseudoephedrine會收緊鼻竇血管來解鼻充血，以緩解過敏症狀，但它也會影響全身血管，導致血壓升高。
- 4 對於有肝臟疾病的患者，止痛藥物Acetaminophen可能會無法正常代謝而造成藥物中毒，甚至導致肝臟損傷。

2 藥物與藥物交互作用

是指一種藥物可以影響另一種藥物的作用，這是許多人聽到「藥物相互作用」這個詞時，普遍想到的類型。

- 1 緩解氣喘急性發作的選擇性乙二型交感作用劑Salbutamol，不可與非選擇性貝他阻

斷劑，例如Propranolol併用，因可能導致非選擇性貝他阻斷劑藥效降低。

- 2 抗黴菌劑Fluconazole會阻止某些CYP450酶正常作用，這會導致降膽固醇藥物Simvastatin的血中濃度升高，可能使Simvastatin產生副作用的可能性更大。
- 3 含N-甲基硫代四唑側鍊的Cephalosporin類抗生素，例如Cefoperazone透過抑制維生素K形成及活性造成凝血酶原血中濃度降低，而使得Warfarin藥效上升，導致出血風險升高。

3 藥物與食物的交互作用

是指吃食物或喝飲料會影響藥物的作用，例如，在服用某些藥物時飲酒，可能會改變藥效；一些維生素及膳食補充劑，也會與藥物產生交互作用。

- 1 降膽固醇藥物Atorvastatin經由CYP450酶分解代謝，而食用葡萄柚及葡萄柚汁會阻斷這些CYP450酶，導致體內Atorvastatin無法代謝，使副作用增加。
- 2 服用四環素類抗生素例如Doxycycline時，若要吃乳製品（牛奶、優酪乳等）或服用制酸劑、緩瀉劑、鈣片、鐵劑及含鐵、鈣之綜合維他命，則應在前一小時或後兩小時再服用抗生素，因其會與金屬離子結合而降低吸收，導致藥效降低。
- 3 牛奶可能會影響甲狀腺素藥物及治療骨質疏鬆的雙磷酸鹽類藥物的吸收。
- 4 抗凝血劑Warfarin如果併用維他命K，或大量食用富含維生素K的綠葉蔬菜，可能會造成抗凝血效果降低而引起嚴重的血栓。

- 5 糖尿病藥物Metformin和酒精都會增加血液中的乳酸含量，併用可能導致乳酸性酸中毒，危及性命。
- 6 服用單胺氧化酶抑制劑（MAOI）例如部分抗憂鬱藥，會抑制體內酵素分解酪胺酸，如果同時攝取大量含有酪胺酸的加工肉類，如香腸、火腿、及加工奶製品如起司等，會造成體內過多的酪胺酸無法代謝，導致高血壓危象。

該如何減少藥物交互作用的發生呢？

- 1 建置方便而易查詢的藥物交互作用智慧查詢系統，提供醫療人員查詢，並針對較嚴重交互作用的院內用藥，適時跳出提醒鈴鐺或警示符號。
- 2 醫療人員針對藥物交互作用的再教育課程，盡可能讓醫療人員了解院內用藥的交互作用，並能避免複雜和多種藥物合併治療。
- 3 每位病患在藥物交互作用檔案作成完整藥歷記錄，包括處方藥、非處方藥、平常使用的中草藥藥名和服用方式、健康食品成分及劑量等。
- 4 強調每位病患的個人化處方，包括處方藥、非處方藥、中草藥及健康食品，如此才能有系統並完整地提供病患真正的用藥安全。
- 5 衛教病患使其了解其用藥的有效性及安全性，可提升病患的遵醫囑性，追蹤病患服藥後是否有不良反應並記載到藥歷檔案中。

總結

藥物交互作用與我們的健康與病情改善息息相關，必須謹慎對待，不可輕忽，但有時也不見得是不好的影響，反而有些特別的情況是有幫助的，例如，維他命C可促進鐵的吸收；抑制尿酸生成的藥物Probenecid可經由阻斷盤尼西林類抗生素的排除，而增加其藥效及作用時間。此外，有時醫師為了減少某一藥物的副作用，會併用另一種藥物來作調整，但這是經過醫療專業判斷後所做的決定，也必須由醫療人員作後續的追蹤及監控。

藥物交互作用通常是可以預防的。如果發現自己可能有發生藥物交互作用的風險，可詢問您的醫師或藥師，告知正在服用的所有藥物、維生素和補充劑，如果有不同科別的藥物，這一點尤其重要。藥師將評估藥物交互作用的可能程度，給予適當的服藥建議。在未先諮詢前，請勿擅自停止用藥，以確保自身的用藥安全。🚫



氣喘迷思

吸入型短效氣管擴張劑 對氣喘的新知識



文／中醫大兒童醫院 氣喘過敏科 主治醫師 楊樹文・中醫大醫學系六年級 見習醫師 劉昱廷

「甜 蜜蜜，你笑得甜蜜蜜，好像花兒開在春風裡……」鄧麗君，一位風華絕代的華語樂壇歌手，1995年5月8日因氣喘猝逝於泰國清邁得年42歲。當時這項消息讓大家十分錯愕，也讓人不禁思考，氣喘真的有這麼嚴重嗎？

氣喘是什麼？症狀有哪些？

氣喘其實是常見且具有潛在威脅的氣道慢性發炎疾病，根據 2015年分析健保資料庫2000-2011年的報告顯示，台灣成人的氣喘盛行率約為10.57%。氣喘主要症狀包含：喘鳴、呼吸短促、胸悶及咳嗽。成人氣喘常被視為感冒，而忽略其嚴重性。

治療氣喘要使用什麼藥物？

常用氣喘藥物分為兩大類。第一種為控制藥物（治本藥物），用以減輕呼吸道發炎並預防氣喘發作，作用時間較慢，常見藥物包含類固醇。第二種為緩解藥物



示意圖非當事人

(治標藥物)，可迅速讓呼吸道平滑肌舒張消除氣喘的症狀，常用藥物包括：乙二型交感神經興奮劑、茶鹼製劑、副交感神經拮抗劑。

不能只用緩解藥物嗎？類固醇好可怕？

自2019年起，GINA（全球氣喘防治指引）不再建議單獨使用乙二型交感神經興奮劑（SABA）治療氣喘，因為單獨使用SABA治療氣喘，雖然可以緩解症狀，但無法預防嚴重急性惡化。同時也有研究發現，單獨使用SABA的氣喘患者有較高風險發生肺功能下降，急性發作甚至死亡。民眾普遍認為使用類固醇會導致月亮臉、水牛肩、骨質疏鬆及免疫力下降等，因此害怕使用吸入型類固醇。但事實上，因為藥物特殊設計，其實使

用1年吸入型類固醇的劑量，等同於服用1至2顆口服類固醇，劑量相當低。

使用類固醇控制發作頻率，是重要的！

而氣喘真的會嚴重到造成猝逝嗎？後來發現，原來鄧麗君氣喘發作時已經感冒，為了不讓嗓音受影響，請醫生開了許多緩解症狀型噴霧劑，因為藥物可以快速緩解症狀，導致使用次數過多產生心律失常等嚴重副作用，才讓憾事發生。

在兒童氣喘方面，同樣也需要控制藥物及緩解藥物一同使用，若是沒有保養控制藥物的幫助，氣喘發作的頻率便會增加，產生不可逆的肺部纖維化。若反覆的發作，纖維化程度則會更厲害更廣泛，將來長大會影響肺功能，因此使用吸入型類固醇控制是重要的，不可只單獨使用緩解藥物。🌐



示意圖非當事人



電子菸 對兒童氣喘的影響

文／中醫大兒童醫院 氣喘過敏科主治醫師 楊樹文·中醫大醫學系五年級 見習醫師 蕭華國·溫穎好 示意圖非當事人

你或許曾經在校園裡、放學後，甚至是網路上的貼文、影片與直播中，看到其他人拿著五顏六色、外型酷炫的電子菸，嘴巴吐出帶有香香甜甜氣味的菸霧，像是草莓味的、薄荷味的，完全不像傳統紙菸一樣難聞。你可能覺得好奇，而在網路上搜尋「電子果汁」、「吸入式維他命棒」等等新潮的商品，發現商家往往標榜安全無毒，還能補充營養，或許讓你起了想嘗試的念頭。但是，你知道其實這些看似無害的酷東西，與需要長期控制，嚴重時可能造成呼吸困難、需要送急診治療的「氣喘」有關嗎？

裹著糖衣的電子菸 成為毒害兒童呼吸道病因

「醫生，我覺得好喘、好不舒服，還一直咳嗽想吐，我到底怎麼了？」15歲的男同

學來到大醫院，喘到快暈過去了。醫生照了X光，竟發現他有雙側的肺炎。追問了好幾次，男同學才支支吾吾的坦白，他從小學五年級就開始抽電子菸了。

所謂的電子菸，其實就是用「加熱器」將「菸油」霧化的裝置，可怕的是，這兩種東西都會對我們的呼吸系統造成傷害。「加熱器」通常是由金屬線圈與玻璃纖維組成，這些金屬或玻璃的成分，在加熱後都會釋放到菸霧裡面，形成小於100奈米的小小微粒，這麼小的微粒在吸入後，會一直刺激身體、造成呼吸道與心臟的長期發炎。另外，在「菸油」中，除了惡名昭彰、具有毒性的尼古丁之外，過高濃度的香料、加熱不完全產生的一級致癌物甲醛、乙醛與刺激性的丙烯醛，都會對身體產生危害。



電子菸比傳統紙菸健康？ 各國研究顯示與罹患氣喘相關

有這麼多毒素的電子菸，在台灣卻越來越盛行。根據衛福部統計資料，台灣在2021年有使用電子菸的比例竟有1.7%，比往年增加了3倍！其中，有很多抽電子菸的人覺得「電子菸比傳統紙菸健康」，這樣的想法是大錯特錯。電子菸口味複雜、有許多未知的成分，對身體帶來的風險一樣很高！

在韓國，有研究人員於2016年做過研究，發現在3萬多名的高中生當中，使用電子菸的人罹患氣喘的機會，是從未使用電子菸的人的2.3倍；在夏威夷所做的研究，也得出電子菸與氣喘有關的結論。儘管確切的免疫機轉仍然未被釐清，但電子菸與氣喘有關已經是學界公認的想法。希望讀完這篇文章的同學們，都能夠勇於拒絕電子菸的誘惑，留給自己一個健康、能夠好好呼吸的身體。🌿

| 參考資料 |

1. Williams, M., Villarreal, A., Bozhilov, K., Lin, S., & Talbot, P. (2013). Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol. *PloS one*, 8(3), e57987. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057987>
2. Gordon, T., Karey, E., Rebuli, M. E., Escobar, Y. H., Jaspers, I., & Chen, L. C. (2022). E-Cigarette Toxicology. *Annual review of pharmacology and toxicology*, 62, 301–322. <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-042921-084202>
3. Cho, J. H., & Paik, S. Y. (2016). Association between Electronic Cigarette Use and Asthma among High School Students in South Korea. *PloS one*, 11(3), e0151022. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151022>
4. Schweitzer, R. J., Wills, T. A., Tam, E., Pagano, I., & Choi, K. (2017). E-cigarette use and asthma in a multiethnic sample of adolescents. *Preventive medicine*, 105, 226–231. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.023>
5. Hickman, E., & Jaspers, I. (2020). Current E-Cigarette Research in the Context of Asthma. *Current allergy and asthma reports*, 20(10), 62. <https://doi.org/10.1007/s11882-020-00952-2>
6. 台灣衛生福利部

尼泊爾義診有感…辛苦+幸福！ 樂天知命收穫滿滿

文·圖／中國醫藥大學牙醫學系 系主任·牙醫部 齒顎矯正科 主任 余建宏



中國醫藥大學國際志工暑期遠赴尼泊爾加德滿都近郊7所學校進行醫療義診服務。

我從學生時代，就一直對義診抱持熱情，總想著能為社會盡一份心力，是讓自己人生有意義的具體做法之一。

中國醫藥大學牙醫學系口腔衛生服務隊（簡稱口衛隊）一直以來，都默默地在為社區服務，從我以前學生時代，都是以特殊教育學校，例如啟聰啟明學校的口腔衛生教育服務等為主，到現在主要以偏鄉為導向，在台灣的屏東滿洲鄉、蘭嶼，以及其他許多學校出隊服務，足跡可謂遍布全台，也曾獲得行政院肯定。

由於一直在系上擔任口衛隊指導老師，經驗豐富，也因此，當我們學校開始有口腔

衛生學系時，也協助他們的口腔健康促進隊（簡稱口促隊）到桃園新屋出隊，雖然當時曾想將口衛隊與口促隊合併或共同出隊的想法，但結果還是因為學生之間的認知不同而失敗告終。這次由於牙醫學系系學會想進行海外義診，經過他們的評估，尼泊爾是個合適的地點，也因此，經過許多的籌備與挑戰，終能於2023年的8月15日順利出隊。

而故事要從凌晨2點抵達尼泊爾的時間點（台灣時間4點）開始說起，這麼晚才能休息，對所有人來說都是一個挑戰，抵達飯店時，等於已經熬夜了。儘管出發當天一早9點

口衛隊 (OHET) 出隊 (蘭嶼)



口衛隊出隊 (屏東滿州鄉)



口促隊出隊 (新屋)



口衛隊出隊 (彰化二林國小)



牙醫系的口腔衛生義診活動足跡遍布全台，也曾獲得行政院的肯定。

就從台中出發，先到香港轉機，理論上尼泊爾沒有那麼遠，不會那麼晚才抵達，但每一個環節的延誤，都是有原因的。由於轉接的班機延遲，多等了2個小時才能順利登機，這時候已經是晚上8:30了，經過4個多小時的飛行時間，終於抵達這次海外義診的目的地——尼泊爾。

如果一切順利的話，那麼中國醫藥大學的一行人，第一次到尼泊爾的義診就太平淡了！當我們抵達海關之後，由於海外義診經驗不足，學生們在海關滯留了2個多小時仍然無法順利將行李領出。

空壓機與大量文書宣傳品等引起了當地海關的警戒，即使經過長時間的交涉，仍然無法順利取出義診器械，學生們只好等待隔天下午再請當地人協助至海關將義診器械取出。幸好，最後順利以約1萬元台幣的關稅將器械全數取出，才能讓我們之後的義診活動順利進行。搭乘接駁車時，還發生了一個小插曲，馬上有人在車門邊向我索取小費，這與我在印度的經驗很類似。但由於不知道剛換的貨幣的價值，所以無法大方地給。原本我以為他是司機，後來才發現只是路邊守株待兔的遊民。



尼泊爾首都的街景，能深切感受到貧富差距的落差。

等待義診器械出海關的時間，我們只能先到尼泊爾的觀光景點簡單參觀。2015年尼泊爾大地震帶來的衝擊還沒有完全平復，許多知名的佛寺與印度教堂還架著修復用的鷹架，沒能以最原始的樣貌呈現。當我們走在尼泊爾的街道上，能深切感受到貧富差距的落差，有些路面鋪有水泥，有些地方則是泥土混雜著垃圾。

雖然此行是住在尼泊爾的首都，但我們在尼泊爾接觸到的人群，大多屬於比較貧困的人們，交通狀況也非常繁雜，即便如此，每個人臉上都帶著笑容，樂觀正面熱情助人地生活著，或許這就是宗教的偉大力量吧！

尼泊爾的宗教氣息很濃厚，深深地影響著當地人的飲食與生活作息，光是走在街道上，就能從五感體驗到強烈的異國風采，特別是夾雜泥土、香料的複雜空氣，一直令人警覺身處異鄉。



非常有內涵的印度教廟宇，住持熱心講解歷史與演變，讓我們體會到真摯信仰產生的奉獻動力，深受感動。

路上遇到非常熱情，想自動嚮導、英文流利的當地人，帶著我們走入小巷，還好同行的人覺得有異，且他的說詞並不正確，我們怕遇上危險，就藉故無法繼續同行，趕快開溜。現在回想起來，雖然至今無法判斷真偽，但多一份謹慎小心，還是非常必要的。

另外，雖然有些印度教的聖地是不被允許進入的，例如信奉濕婆神的印度教神殿

Pashupatinath Temple（पशुपतिनाथ मन्दिर），但是也有些廟宇非常樂於分享，例如同為信奉濕婆的教堂Trigajur Shivalaya，住持花了一小時跟我們講解印度教的歷史與演變，讓我體會到真摯信仰產生的奉獻動力，深受感動。

在尼泊爾志工團隊METTA的協助下，義診第一站我們前往Vishwa Shanti Vihara, Minbhawan，是一所僧侶學校，學生們的年齡落差很大，從12歲到24歲都有。我們發現學校的入口處就有兩家牙醫診所，還很擔心當地人是不是真的需要我們提供牙科義診服務。



熱情開朗的METTA志工團。



在尼泊爾提供義診服務還是有必要的，因為貧富落差很大，有很多需要幫助的人。



尼泊爾義診風景，筆者與學生討論患者的口腔狀況。

經詢問METTA志工帶隊老師Gautam後才知道，尼泊爾沒有牙醫健保，看牙的費用很高，很多人可能一輩子都沒看過牙醫。因此，在尼泊爾提供義診服務還是有必要的，因為貧富落差很大，有很多需要幫助的人。

這所學校並不富裕，廁所的便座沒有供水系統，要從水龍頭盛水。但是學童們的生活起居十分規律，進入室內都要脫鞋，打掃得一塵不染。

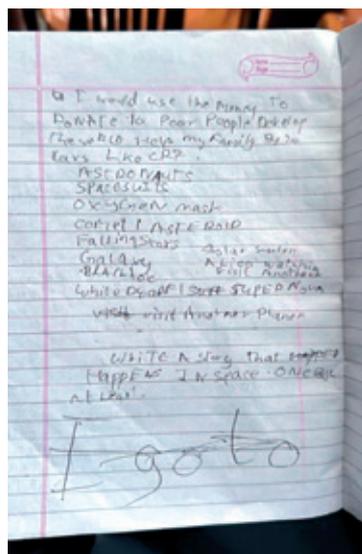
我們抵達學校時，剛好看到小喇嘛在廁所刷牙，很認真地刷了3分鐘以上。果然在進行口檢時，小喇嘛們的牙齒幾乎沒有蛀牙，只有一點頻繁食用咖哩而產生的染色。也不禁讓人反思，台灣應該是公衛比較進步的國家，可能因為攝糖量高，孩童蛀牙卻很多，這或許也是文明的反面影響。

因為我們提供免費的牙科服務，讓其他來寺廟參拜的民眾們也爭先恐後地尋求服務，與小喇嘛們相比，民眾們的蛀牙比率高出許多，印象最深刻的是，有一位20歲的大



作息規律、認真刷牙的小喇嘛，口檢幾乎沒有蛀牙。

學生沒有看過牙醫，滿口牙結石與接近神經的蛀牙，口腔健康狀況令人擔憂。在僧侶學校生活的小喇嘛們因為規律的生活，牙齒狀況普遍良好，路過的民眾或許忽視了日常口腔健康的維護，反而有著滿口蛀牙，形成了讓人印象深刻的對比。



小喇嘛用英文書寫的筆記本，看了令人感動不已。

在結束義診時，恰巧看到一位小喇嘛的筆記本，他們會上英文課，上面寫著「I would use the money to donate to poor people develop the world...」令人感動不已！每個人只要有能力，就應該多幫助有需要的人，讓世界更美好。

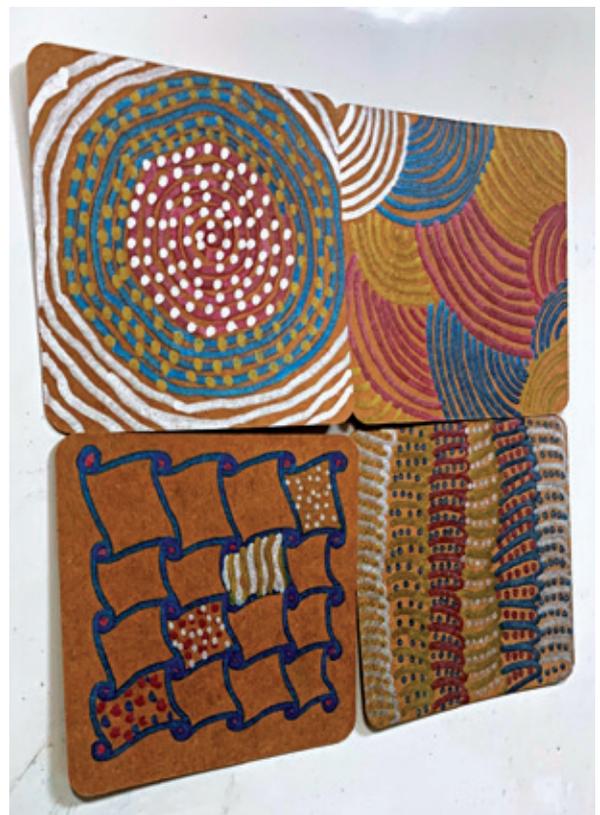
進行海外義診，需要非常龐大的人力、物力與財力，感謝所有幫助我們的善心人士出錢或出力，也感謝我們的校友、朋友、學生、患者等，雖然氣候、環境等條件嚴苛，但大家都願意無私地貢獻自己的時間與心力，讓這次的尼泊爾義診行動能意義非凡，福報圓滿。🙏

如何關照自己？ 用禪繞畫解開內心的糾結

文·圖／精神醫學部 職能治療師 劉光興

禪繞畫在近年大量的用在心理健康促進的藝術治療方法選項中，因為過程簡單，成果美觀，逐漸受到大眾的注目。禪繞畫的畫風僅採取多種簡單線條，加上重複疊加圖案來進行創作，常見是以圓點、線條等圖案。繪圖者在創作時，會採取隨意的方式進行繪圖，同時會更加注重繪圖過程中的自我覺察，以及體會當下的感受，且不對這些經驗以及完成品給予過多評價。

筆者最初接觸禪繞畫時，也認為它單調乏味，直到參加了禪繞畫的工作坊後，才深刻感受到它的獨特魅力。禪繞畫的「禪」並不是誤寫，禪在佛教中代表著靜心與平和。因此，禪繞畫這種繪畫形式，透過繪出纏繞的線條（Tangle），彼此堆疊，帶領繪圖者達到心靜的境界，是一種不需花大錢的自我放鬆策略。



簡單的線條就能畫出禪繞畫。

禪繞畫帶您繞出寧靜、安定與創造力

禪繞畫經常用在心理健康促進的領域，常見的療效像是改善個人心理健康，增加善待自己（慈悲心 / 自我關照）的能力，對於降低憂鬱、改善焦慮，以及強化個人創造力都很有幫助。比如說，香港理工大學社會工作學系團隊於2023年發表於「當代心理學報告（Current Psychiatry Report）」的研究指出，香港華人高齡者參與連續六週的禪繞畫治療後，其憂鬱情緒有所改善。研究團隊也特別解釋，禪繞畫能夠幫助培養善待自己的能力，或稱慈悲心（Self-compassion）（Chan & Lo, 2023）。

然而，善待自己是一種在逆境中為自己提供心理支持和韌性的能力。因為我們也會發現，社會中有許多人過度要求自己，進而陷入「自我挫敗」的負面情緒當中。而這種情感與一般有責任感的自我要求完全不同，前者其實是不切實際的自我攻擊，後者是回應社會責任。

因此，在壓力緊迫的社會中，我們需要學習如何關照自己，而禪繞畫就是一種視覺化的藝術，透過繪圖的過程學習如何慈悲地對待自己，欣賞自己的作品，關心和安慰自己，以及平靜自己的焦躁，從而提高心理健康。

開始禪繞畫前，可能會有的思考戰爭

儘管禪繞畫是有趣且具心理健康促進的價值，但仍有不少人仍會對這項活動感到卻步，因為可能會遇到開始行動動機上的挑戰，像是認為畫圖浪費時間，或是認為重複線條的繪製很無趣等。但不用擔心，這都是

很常見的心理阻礙。確實，撥一段時間來繪製禪繞畫，確實有可能是件自找麻煩的事。不過，禪繞畫本身不是人們生活當中必要做的事情，因此可以將其視為「消遣娛樂」或者「因應策略」，當自己心中感到不安，或者心亂如麻，靜不下來的時候，可以隨手拿支筆跟紙張，讓自己可以透過禪繞畫來讓自己靜下心。

另外，如果您認為一直畫重複的圖樣，讓您感到很無趣的話，那有可能是選擇的圖片太簡單了。當我們繪製禪繞畫的時候，通常會選擇一些自己喜愛的圖片，或者特徵來畫圖，因此，建議可以考慮挑戰性更高的禪繞畫，讓您可以進入「心流（Mind Flow）」。還有，如果您在畫禪繞畫的過程，腦中浮出的想法是「快點放棄，這個活動沒有價值」的話，您可以試著回應自己：「我知道我現在正在對這項活動感到不耐煩，但我有決定權要繼續活動，或者停止活動，也許是我的心情目前並不好受，或者我的身心能量不足以應付目前的活動。」而不是持續的跟想法做反方向的對抗哦！否則只會因為持續的逼迫自己，而引起更多的自我責怪跟自我挫敗。

各位讀者曾經聽過草間彌生（Yayoi Kusama）嗎？她是一名日本的當代藝術家，作品以圓點、網狀結構及南瓜而著名。草間彌生的藝術作品也經常探討自己的心理狀態、恆常的重複以及自我消融的觀念。雖然她本人未曾證實過，不過筆者認為她的風格與畫作也相當有禪繞畫的味道呢！同樣都是強調重複、結構化和自我探索。



草間彌生於日本四國瀨戶內海藝術祭的作品（攝影／林千茹職能治療師）。

生命沒有橡皮擦，用禪繞畫繪出復原力

禪繞畫是一種抽象藝術，繪製時不需要事先規劃。每一筆、每一劃都是當下的靈感，所以如果您要開始繪製禪繞畫前，不須擔心犯錯，這也是禪繞畫工具中不包含橡皮擦的原因。因為回應到生活上，生命歷程中沒有所謂的「完美」，或者能夠回到過去，把不喜歡的經驗抹去。

正向心理學有個專有名詞稱為「復原力（Resilience）」，或稱心理韌性。意旨當人們面對壓力跟危機時，其心理調適和應對能力。因此，復原力正會涉及人們如何從逆境當中恢復，更是在挑戰面前維持平衡的藝術。然而，繪製禪繞畫過程中所面臨的那些批判的思緒，使用的慈悲心及自我關照的能力，正是幫助人們建構復原力的契機，幫助人們可以成功地避免壓力帶來的潛在危害，讓他們在風暴中可以透過自我關照，站得穩固，且能迅速找到出路。

最後，儘管「Zentangle」這名稱中包含了「禪」字，但其並不代表宗教。我們鼓

勵繪圖者練習使用感激之心，創作出美麗的藝術。所以，不管您的宗教信仰如何，都可以透過禪繞畫來幫助自己專注於當下。如果您在創作時感到困惑，可以查找相關範例或YouTube教學來啟發自己。文章的最後提供一些禪繞畫的練習素材，讓各位讀者也能快速的開啟禪繞畫之旅。

開始進行禪繞畫的態度，以及心境準備

- ① 覺察下筆時所經歷的每分每秒發生的感受及經驗，如：畫筆重量、身體承重及移動，以及腦中的各式意念。
- ② 接納下所經驗的各種感覺、思考不給予批評或任何的評斷。因為每次畫下的每一筆畫都具有價值。無論您的大腦告訴您：「別浪費時間了」、「做點積極的事」、「畫歪了，失敗了」或是「看吧！又分心了，真糟糕」…都得要承認它、接納它，不要排斥它，因為這是屬於我們思考的一部分。
- ③ 當您創作禪繞畫藝術時，您可以練習避免過度旋轉手腕動作來製造筆劃的轉彎，可以試著將紙張旋轉，讓手可以保持輕鬆、放鬆的姿勢。
- ④ 不需急著預想禪繞畫最終成品的模樣。您只需要知道步驟，因為結果總是令人意想不到的驚喜。

開始練習禪繞畫吧！

材料準備

一張A4紙張、幾隻喜歡的筆（可選用原子筆或者金屬筆）

畫出韻律 (Cadent) 的步驟

| 第1步 |

拿一張9×9的方磚紙，或在A4紙畫下一個9×9cm的方格。要記得，無論畫出的線條是否整齊，都練習接納它。

| 第2步 |

在方格的四周各點上一個小圓點，共有四個原點。

| 第3步 |

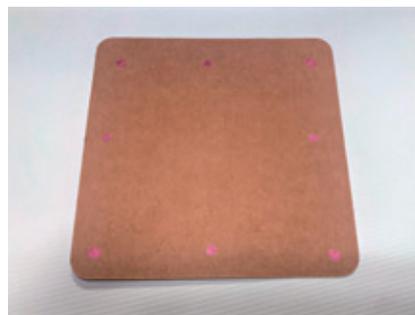
接著依序在四個圓點的中間，點上一個點。最終共會有25個點。不夠平均也沒關係，會越做越好的哦！

| 第4步 |

透過S型，將兩個小圓點勾在一起，而且直的跟橫的都要。

| 第5步 |

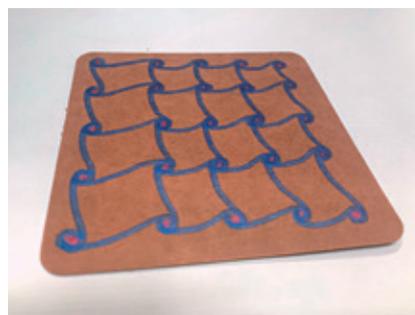
韻律的圖案就出現了，後續可以按照您的喜好在方格內填充其他的小圓點、斜線，或者其他圖形。



先在圖片的四個角落點上各一個點，接著在每兩個點之間的中間，再點上一個點。



沿著前一步驟，從外到內，每個點之間都點上一個點，直到一列五個點，共五列。



用S型將每個原點勾起來，則會出現韻律的圖案。



可以在韻律的各個框框中填滿您喜歡的圖案，如圓點、愛心或曲線等。

小 提 醒

再次告訴自己，如果不够滿意也沒關係，因為完美主義，過分的評價或許是您習慣的思考方式。試著與這些想法跟感受共處，不拒絕這些想法，因為您知道自己本來就會這麼想，當您感受到平常的您是如何批判自己，而被批判的自己會有多麼難受。再去思考看看，批判的內容是否跟您真實的樣貌相符。🌍

| 參考資料 |

Chan, H. C. Y., & Lo, H. H. M. (2023). Effects of the original zentangle method on older adults with depressive symptoms a randomized waitlist-controlled trial. *Current Psychology*, 1-13.



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

全國首創 整合型醫學大樓

眼耳鼻喉科醫學中心大樓 EYE AND ENT MEDICAL CENTER BUILDING

112年12月04日 正式啟用

眼科醫學中心

乾眼症治療中心
眼底病變尖端治療中心
低視力復健輔具中心
視覺復能中心
近視雷射中心

耳鼻喉部

音聲與吞嚥中心
全方位聽覺健康中心

牙醫部

3D數位顱顏及微創手術人
工植牙及全口重建
兒童牙科舒眠麻醉





中國醫藥大學暨醫療體系

China Medical University & Healthcare System



- 中國醫藥大學體系院所
- 中國醫藥大學附設醫院分院
- 中國醫藥大學附設醫院合作支援院所