

中國醫訊

蔡長海題



200

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2021 1月

中國醫藥大學附設醫院40週年院慶期勉

打造台灣醫療新紀元，為人類守護健康生命 — 蔡長海 董事長

以愛心呵護生命，為台灣貢獻新猷 — 洪明奇 校長

迎接數位醫療的下一個十年 — 周德陽 院長

中國醫藥大學暨附設醫院研發團隊 勇奪2020年11項國家新創獎殊榮



輝耀中國

蔡崇豪教授榮獲台灣醫療典範獎



中國醫訊電子期刊

中國醫訊

January 2021 No.200

中國醫療體系月刊

發行人 蔡長海
社長 周德陽
副社長 林瑞模 吳錫金 傅雲慶
陳自諒
顧問 許重義 陳明豐
總編輯 邱昌芳
副總編輯 張詩聖 李文源 賴榮年
楊麗慧
編輯委員 田 霓 李育臣 呂孟純
何茂旺 林彩玟 林聖興
洪靜琦 陳安琪 林玟玲
陳靜儀 莊春珍 張美滿
黃郁智 蔡岑璋 蔡教仁
劉孟麗 劉淳儀

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110年1月1日

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4923

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



榮獲國家新創獎殊榮

中國醫藥大學暨附設醫院研發團隊

於2020年第17屆國家新創獎大放異彩

在眾多參賽者中脫穎而出勇奪11項殊榮

囊括8件學研暨臨床新創獎、1件企業新創獎、2件合作企業育成獎

展現充沛的生技醫療創新能量

卓越領航

- 03 中國醫藥大學附設醫院40週年院慶期勉
打造台灣醫療新紀元，為人類守護
健康生命

— 蔡長海



- 07 中國醫藥大學附設醫院40週年院慶期勉
以愛心呵護生命，為台灣貢獻新猷

— 洪明奇



- 09 中國醫藥大學附設醫院40週年院慶期勉
迎接數位醫療的下一個十年

— 周德陽



新創殊榮

- 11 第17屆國家新創獎
細胞治療中心獨創奈米平台式技術
— 吳嵩山
- 13 第17屆國家新創獎
顯微手術的突破性技術
— 吳嵩山
- 15 第17屆國家新創獎
「人工智能輔聽器」獨步全球
— 吳嵩山
- 17 第17屆國家新創獎
開發AI自動診斷心肌梗塞心電圖判讀
— 吳嵩山
- 19 第17屆國家新創獎
醫療AI孵化器—雲端生醫大數據平台
— 吳嵩山
- 21 第17屆國家新創獎
新型人工膝關節感染治療用活動型
佔位器模具
— 吳嵩山
- 23 第17屆國家新創獎
癌症晶片應用於用藥及治療篩選
— 吳嵩山
- 25 第17屆國家新創獎
制癌轉移的調控機制
— 吳嵩山
- 27 第17屆國家新創獎
「中醫智能處方系統」讓中藥劑量
更精準化
— 吳嵩山
- 29 第17屆國家新創獎
創新開發細胞裝載運送設備
— 吳嵩山

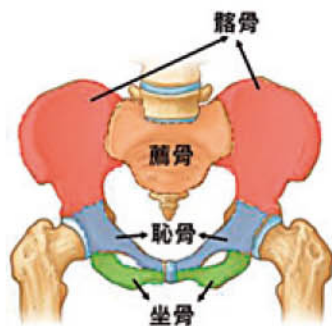
輝耀中國

- 31 | 蔡崇豪教授
榮獲2020年台灣醫療典範獎
— 編輯部



中醫天地

- 32 | 安全使用中藥，重視藥物不良反應
— 歐世宸、賴香君、黃鑑儀、林宏任
- 35 | 產後腰痠難忍？
中醫針藥手法幫助您骨盆回正
— 洪皓脩



藥物園地

- 38 | 從COVID-19看見健保醫療資訊雲端查詢系統的重要
— 陳昱任

- 40 | 淺談COVID-19新冠肺炎之藥物治療
— 李俐慧
- 43 | 異位性皮膚炎之藥物治療
— 阮盈萍

飲食新知

- 46 | 健康輕盈火鍋小技巧
— 林昱昕

分享平台

- 50 | 教養的道路，與你同行
— 陳郁君
- 53 | 一場表演，一個生活職能與精神病房的交匯
3分鐘的表演，全力以赴的準備
— 潘子祁、劉光興



心情電波

- 56 | 珍惜原諒和討厭的時間
— 汪碧雲

中國醫藥大學附設醫院
40週年院慶期勉

打造台灣醫療新紀元 為人類守護健康生命

文／中國醫藥大學暨醫療體系 董事長 蔡長海

中國醫藥大學附設醫院成立40週年
凝聚了無數人的心血與努力
除了珍惜與感恩之外
我們將努力為台灣及世界做更多的事

 中國醫藥大學附設醫院40週年院慶大會



蔡長海董事長（中立者）頒獎
給優良主治醫師（攝影／陳室蓉）

發展更卓越優秀的國際一流大學

1995年，我接任中國醫藥大學附設醫院院長，2001年，接任中國醫藥大學暨醫療體系董事長，感謝全體董事的支持，以及黃榮村校長、李文華校長、現任洪明奇校長和校院同仁的努力奉獻，發展中國醫藥大學成為「卓越優秀的國際一流大學」。

學校的核心價值是「以學生為尊、以教師為重、以學校為榮」，我們以培養學生成為世界的領航者為目標，並且發展特色研究及產學合作。2020年，在上海交通大學世界大學排名第225名，名列台灣第二，僅次於台大，未來10年希望能進入世界100大。

我們積極培養學生成為世界的領袖，並且培養產學研發博士及產業菁英人才，具備創新思維及想法。同時，積極發展癌症、心血管、神經、老化醫學、免疫、新藥開發、中醫藥等重點研究領域，秉持「全心育才」、「用心選才」、「用人唯才」、「真心留才」的原則，培育及遴聘優秀人才，促進各相關領域的發展，開創校院的新未來。

發展更卓越優秀的國際一流醫學中心

中國醫藥大學附設醫院，成立於1980年11月16日，創院之初，經費短絀，千頭萬緒，百綱待舉，但是在創辦人陳董事長立夫先生、董事會的支持，王廷輔院長、我、林正介院長及現任周德陽院長等前後四任院長和經營團隊的帶領下，逐漸茁壯，奠定基礎，業務穩定成長，在全體員工的團結合作、奮鬥打拼之下，發展成為「卓越優秀的國際一流醫學中心」。

醫院的核心價值是「以病人為尊、以員工為重、以醫院為榮」，提供友善服務並且持續提升醫療品質，是我們的本職。我們以宏觀謹慎的態度，積極建構中國醫藥大學醫療體系，目前，全台灣共有19家體系醫院，秉持「以病人為中心」的理念，肩負「救急、救心、救腦、救命」的使命，積極發展特色醫療、尖端醫療、人工智慧醫療、精準醫療，守護全民的健康。

發展尖端及人工智慧醫療，邁向精準大健康

歲月循環，周而復始，攀越頂峰之後，面對的是另一個艱難的挑戰。我們須蓄積實力，如大鵬展翅，以世界為舞台，高飛望遠，永不自我設限，飛越另一個高峰。在歡度40歲生日之際，我們也要好好思考未來，台積電是台灣的護國神山，那我們在教育、醫療、生醫產業的角色呢？如何面對瞬息萬變的未來，為台灣奠定更堅實的基礎？可以為人類做出那些貢獻，創造什麼樣的價值？

我們將推動10年500億計畫，針對「教學、研究、培育及遴聘人才、人工智慧醫療、生醫產業、員工福利及社會責任」等六大方向，秉持健康與關懷的精神，以人為本追求創新與卓越，實踐企業社會價值，發揮潛力、實力、影響力，造福人類，讓中國醫藥大學成為「台灣的史丹佛大學」，中國醫藥大學附設醫院成為「台灣的梅約醫學中心」。

從精準治療進入精準預防，掌握醫療的新變革

全世界在大健康技術的投入，從尖端科技與再生醫療、大數據與人工智慧、基因檢測與精準健康等面向，全速將人類健康及醫療產業推向高峰，中國醫藥大學暨醫療體系積極跟上先進技術的開展，將人民的醫療需求放在我們的使命當中。

「精準健康產業」，是台灣大健康產業的新願景，從「精準治療」進入「精準健康」，包括「精準治療、精準診斷、精準預測、精準預防、精準照護」等五大面向，台灣擁有優異的醫療與資通訊科技，還有完整的健保資料庫和基因資料庫，結合醫療與資通訊，導入人工智慧及大數據，有助於將台灣的生醫產業推向治療、預防、健康維護的精準健康產業。

發展細胞療法及基因療法， 提供尖端精準治療

綜觀全球已邁入尖端再生醫療時代，日本、歐美的醫療界、學術界、產業界都積極發展細胞治療及產業，包括：自體或異體幹細胞、CAR-T免疫細胞、iPS細胞、基因治療等，台灣也在衛福部通過特管辦法細胞治療做起點，推展到尖端再生醫療之臨床研究及運用，台灣是繼美、日之後，開放以自體免疫細胞治療各種癌症並為常規治療的國家。

中國醫藥大學暨醫療體系在尖端再生醫療的技術上已投入10多年，在幹細胞治療方面，我們發展異體臍帶間質幹細胞治療心肌梗塞、急性腦中風及新冠肺炎，自體骨髓間質幹細胞治療慢性腦中風、關節炎及脊髓損傷，並與日本京都大學合作發展誘導性多能

幹細胞治療（iPS cell）。在免疫細胞治療方面，我們通過衛福部首件核准執行自體免疫樹突細胞（DC）治療第四期癌症及第一期到第三期治療無效之癌症以及自體樹突細胞合併細胞激素殺手細胞（DC-CIK）治療四種第四期實體癌症，目前也在進行第四代CAR-T免疫細胞治療研發，並且發展基因治療，希望將台灣的精準治療科技成果推向世界。

積極建構人工智慧醫院， 提升精準輔助診斷

隨著高科技醫療的時代來臨，應用大數據、資通訊、人工智慧、物聯網、雲端、5G等高科技進行醫療照護、疾病預防和健康促進是未來的趨勢。近幾年，我們積極開發人工智慧醫療（Medical AI），建構人工智慧醫院（AI Hospital），涵蓋智慧教學、智慧研究、智慧管理、智慧服務、智慧建築、智慧產業等，打造台灣未來新世代醫院。

建立台灣人基因資料庫， 達成精準預測及預防

我們建立自己的基因資料庫，包括癌症與免疫相關疾病基因資料庫，用AI分析及整合各種基因體資料，發展精準醫學，並與中央研究院合作百萬人基因資料庫計畫，三年內完成100萬人基因篩檢，結合臨床資料後完成台灣人專屬的生物基因資料庫，達成精準預測及預防。

研發微創醫材智慧輔具， 推動高科技精準照護

全球已邁入高齡化社會，健康照護需

求攀升。中部地區擁有精密機械產業聚落、生技醫藥資源、中部科學園區，不但產業聚落成形，研發水準也是世界一流，智慧醫療輔具是中部產業特色。我們配合政府推動微創醫材與智慧輔具計畫，發展「多維列印（XD）中心」，從三維、四維進入到多維列印，包括：創新微創醫材、生物墨水、精準器官晶片，用於新藥開發、再生醫學、血液與疾病檢測等，推動高科技的精準照護。

發展高科技生醫產業， 打造台灣生醫矽谷

精準健康、尖端醫療、人工智慧醫療等生醫人才需求持續成長，世界的生醫產業聚落常以大學為發展中心，例如：美國矽谷以史丹佛大學為中心，促成人才在大學與產業之間流動。我們將積極興建「台中水滴國際健康產學園區」，建立「全球卓越有特色的高科技生醫園區」，配合政策，未來連結「南港國家生技園區」及「竹北生醫園區」，形成國家生技廊道，打造台灣生醫矽谷，發展台灣成為亞太生醫研發產業重鎮。

產學合作及衍生企業是世界的趨勢，我希望10年內發展3~5家衍生新創企業上市櫃（IPO），其中1家希望成為台灣新創的獨角獸（Unicorn）。我們已設立長聖生技、長佳智能、長陽生醫等衍生公司，致力於細胞治療、人工智慧醫療、新藥開發、精準健康、多維列印、器官晶片、創新醫材與生技產品等，創造產學雙贏，回饋學校及醫療體系。

提升員工待遇及福利， 善盡企業社會責任

員工是醫院最寶貴的資產，在追求卓越的同時，也不要忘記員工的需求，持續提升員工待遇與福利，為員工創造安全、舒適與幸福的工作環境，讓大家沒有後顧之憂。另外，企業社會責任（CSR）是我們永續經營的基礎，多年來，我們積極善盡企業社會責任，未來仍將持續秉持「取之社會、用之社會」的回饋理念，實現社會共享價值。

打造台灣醫療新紀元， 為人類守護健康生命

欣逢中國醫藥大學附設醫院40週年院慶，衷心感謝陪我一起為中國醫藥大學暨醫療體系打拼的同仁們，我以擁有最菁英的團隊為榮，也要感謝長期給予我們協助的各界長官及好友，所有榮耀均因您們而來，您們的支持與鼓勵，讓中國醫藥大學暨醫療體系更成長與進步。

國際一流的都市，都有國際一流的大學，我們將更加努力，配合政府的政策，提升教育、醫療、生醫產業，發展國際一流的大學及醫學中心，建立世界傑出的品牌。實現我們的願景，讓中國醫藥大學發展成為「更優秀卓越的國際一流大學」，中國醫藥大學醫療體系發展成為「更優秀卓越的國際一流醫學中心」，建立「全球卓越有特色的高科技生醫園區」，為台灣及世界做出更美好的貢獻，讓台灣在世界發光發亮。🌟

中國醫藥大學附設醫院
40週年院慶期勉

以愛心呵護生命 為台灣貢獻新猷

文／中國醫藥大學 校長 洪明奇

中國醫藥大學附設醫院創院邁入40年，從醫學生實習醫院起步，在全體董事的支持、歷任院長的帶領和全體同仁的辛勤努力下，致力於教學、研究及醫療服務，以創新締造卓越，如今發展成為「優秀有特色的國際一流中、西醫學中心」，深受中部地區民眾歡迎和信賴的醫療重鎮與託付健康堡壘。

中國附醫創立於1980年，是台灣最先實施中、西醫診療制度並存的綜合醫院，提供優異的醫療服務、臨床教學及研究發展，秉承「健康、關懷、創新、卓越」的優良傳統精神，恪遵「以病人為尊、以員工為重、以醫院為榮」的核心價值，實踐「以病人為中心」的使命與責任。

如今建立穩固的基礎並逐年的成長進步，在培育卓越人才，發展前瞻性研究，提供高品質與人性化醫療，接軌世界醫療體系成績斐然，2019年榮獲國家醫療品質獎、醫療大數據傑出成就獎、第1屆國家企業環保獎銀獎、人才發展品質管理系統（TTQS）企業機構版金牌等殊榮、穆斯林友善環境認證以及台灣服務業大評鑑－醫療服務業「金牌企業」等。

優秀的醫療團隊是醫療品質的保證；中國附醫擁有陣容堅強的中、西醫師及護理人員，擔負中臺灣急重症醫療之最後防線，一路走來，陪民眾一起成長、走過無數災難，

服務的關懷從偏鄉、離島，到國際醫療，都是中國醫從無間斷的職志，始終堅持提供病人最優質的醫療與最安全的照護，奉行「取之社會、用之社會」理念善盡企業社會責任，讓台灣社會共榮共好。

2020年初，新型冠狀病毒（COVID-19）爆發以來，本校及附設醫院在發展尖端醫療研究的領域，解決重大醫學難題上，扮演著重要的角色，研究單位很快集結成強而有力的抗冠團隊，大家群策群力，目前我們手上有好幾千個藥，已經篩選出近10個有效藥

物，是台灣第一個發表的新冠病毒之藥物／蛋白共存立體結構，只要提前一天完成新型治療的藥物或是疫苗，便能拯救成千上萬的病患，中國醫的抗冠團隊一定可以成為台灣的驕傲！

40週年院慶，在這值得慶賀及紀念的日子，更是策勵自己、前瞻未來的良機，中國醫持續追求成為台灣的梅約醫學中心Mayo Clinic，再創輝煌百年史，為台灣醫學與生物科技發展做最大貢獻。🌟



洪明奇校長（中立者）頒獎給優良住院醫師（攝影／陳室蓉）

中國醫藥大學附設醫院
40週年院慶期勉

迎接數位醫療的 下一個十年

文／中國醫藥大學附設醫院 院長 周德陽

中國醫藥大學附設醫院於2020年邁入第40週年，這40年間，在蔡長海董事長領導之下，醫療服務及品質已成為病人就醫首選，我們引以為榮。

展望未來10年，2030年的醫療發展，我們將以梅約醫學中心（Mayo Clinic）做為標竿學習的對象，打造以病人為中心的友善醫院，發展尖端、智能、精準、高品質專業數位整合之醫療體系。

在醫療專業方面，除了持續發展原有高品質特色外，也挑戰醫療科技之極限，如小腸移植、子宮移植、肢體移植、視網膜幹細胞、人工電子眼、微菌叢疾病治療、衰老

症治療、肺纖維化細胞治療、新型心臟節律器、左心耳關閉器、MRI心臟影像、IPS臨床研究及人工電子耳等，將是我們未來10年要努力的目標。

在尖端醫療方面，幹細胞、免疫細胞將邁向更先進的細胞治療，如外泌體（exosome）、嵌合抗原受體 γ δ T細胞用於臨床心肌梗塞、腦中風及癌症病人之臨床試驗，另外自去年特管辦法通過後已有將近80例病人接受樹突細胞治療，樹突細胞激素誘導細胞治療第1~4期癌症初步成果令人鼓舞。

在人工智能之研究及運用方面，已獲得極大進展，如用人工智能AI來做骨齡診斷、

乳房超音波癌症預先診斷、糖尿病視網膜病變的診斷已在門診實際輔助醫師做判斷提供精準建議，現AI運用更進一步在抗生素之研發，由質譜儀可快速診斷出細菌之菌種及抗藥性，縮短診斷時間24小時，也可由病人病史推算建立個人化細菌感染之圖譜，也提供快速精確選擇抗生素，另由AI計算已可發現抗藥性蛋白，目前正研發新一代抗生素。

在精準醫學運用方面正推展液態切片及新一代基因檢測，百萬人基因資料庫及287萬以上病人資料將可提供很多疾病預防及檢測之珍貴資料。

未來10年，數位化潮流將更成熟，尤其是在後防疫時代，虛擬醫院服務將更拉進與

病人之距離，隨著5G網路時代，個人化穿戴生理檢測，資料上傳雲端，遠距醫療會更落實拉進病人與醫院距離，而跨領域異業結盟將會讓醫療科技產生重大影響，機器人在手術、醫療照護上會更落實。

中醫大附醫將進入另一醫療服務變革，團隊照護以病人為中心之一站式服務門診，將以醫師之整合提供更佳的服務。體系醫療群建立不僅在中醫大體系將也提供合作聯盟醫院建立中醫大聯盟醫療網絡（CMUH Network），開放予聯盟醫院資源資訊、智能、人才共享，期待未來10年在蔡董事長卓越領導下，全體同仁一起攜手，再創美麗未來。🌐

中國醫藥大學附設醫院40週年院慶大會



周德陽院長（左四）頒獎給資深員工代表（攝影／陳室馨）



17th 國家新創獎

細胞治療中心 獨創奈米平台式技術

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

免疫療法的突破帶來了治癒癌症的希望，中國醫藥大學附設醫院細胞治療中心與交通大學跨校科研團隊以奈米科技為主軸，開發出具有免疫調節功能的磁性褐藻醣奈米平台式技術，能夠將免疫檢查哨抑制劑精準的送達腫瘤位置，大幅提升治療的效果，造福更多的病人，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

中國附醫與交通大學跨校科研團隊獲獎項目，「開發靶向性硫酸多醣酯之磁性奈米技術平台：結合診斷、治療、追蹤之三合一精準療法」(Immunomagnetic nanocapsule functionalized with sulfated polysaccharide as a theranostic platform technology to achieve precision immunotherapy)。研發團隊成員包括，中醫大生物醫學研究所特聘教授徐偉成兼附設醫院轉譯醫學研究中心副院長、中國附醫器官移植中心榮譽院長鄭隆賓教授兼細胞治療中心榮譽主任、中國附醫細胞治療中心助理研究員江智聖、以及交通大學材料科學與工程學系陳三元講座教授。



鄭隆賓院長帶領的免疫細胞治療團隊榮獲2020未來科技突破獎殊榮

計劃主持人江智聖博士表示，免疫檢查哨療法雖已被認為是腫瘤治療上的重大突破，但此療法只對少部分病人有效，且有免疫相關副作用的風險；另一方面，雖然免疫細胞療法已經對癌症臨床病患帶來許多治療成功的曙光，但其複雜且較長的體外培養及檢測過程，因此，若能加速整個療程的時間，將能大幅提升病人的生活品質。

該團隊深耕奈米科技於藥物傳遞系統領域結合癌症治療應用的技術整合，於篩選多種材料後，選定褐藻醣進行測試，並於結合氧化右旋糖酐及磁性奈米氧化鐵粒子後，首創一中空的磁性多醣奈米結構。此奈米結構的表面預留了許多官能基，可以輕易標定抗體或生物記號，中空的核心也能夠包覆藥物，在結合具有免疫調節功能的褐藻醣及能夠作為顯影劑的氧化鐵奈米粒子後，成為一整合診斷、治療、與追蹤功能於一身的奈米平台式技術。

鄭隆賓院長表示，團隊發現磁性褐藻醣奈米粒子能夠以單一系統同步啟動多道免

疫抗癌路徑，並證實在多種癌症系統中逆轉腫瘤微環境，有效抑制腫瘤生長，觸發免疫記憶性，進而抑制腫瘤擴散及復發。重要的是，磁性褐藻醣奈米粒子能夠直接於體內活化免疫系統，有潛力將細胞療法的療程由數周縮短至數天，成為新世代的免疫細胞治療技術，大幅提升治療的效果。

除此之外，此奈米粒子也具有靶向特定的細胞表面抗原的效果。陳三元講座教授表示，此項特點將有助於在特定的腫瘤以及心血管疾病中進行標靶治療，更可透過核磁共振來得到病灶位置的完整醫學影像，獲取更多資訊，並將診斷、治療、與追蹤的功能合而為一，不但提供醫師更完整的資訊來解讀病情，更可為病患帶來更好的醫療品質。

徐偉成副院長表示，本團隊所開發的技術為一平台式技術，只要更換表面的抗體或藥物，即可快速的成立新的產品線進行測試，在藥物開發上提供了一道更經濟也更迅速的策略，能夠大幅降低早期開發的費用，並盡快進入市場，加強產品滲透率，提高經濟效率，在學研界、工業製造、生技業、以及醫界皆可帶來正向的循環，可視為台灣於免疫治療中的重要技術與里程碑。

中國附醫與交通大學跨校科研團隊研發此創新關鍵技術結合奈米技術與免疫檢查哨抑制劑，成果發表於世界知名的一流尖端期刊Nature Nanotechnology (2018)，顯示國際高水平的研究標竿，同時肯定此技術帶來的重大突破。🌐



17th 國家新創獎

顯微手術的突破性技術

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

中國醫藥大學附設醫院外科部整形外科顯微重建團隊在享譽國際的顯微重建外科權威醫師陳宏基教授領軍下，於顯微手術重建領域持續創新精進，又發展出「顯微架橋皮瓣」突破性技術，凸顯組織工程再造特性，在整形外科重建階梯中寫入新的里程碑；此尖端顯微重建技術在2020年第十七屆國家新創獎評選備受推崇，脫穎而出獲獎。

榮獲2020年國家新創獎的中國附醫外科部開發的顯微重建手術突破性技術「顯微架橋皮瓣解決截肢危機」(Problem Solving for Amputation Crisis-Vascular Cable Flap)，是極具挑戰性的顯微重建手術。

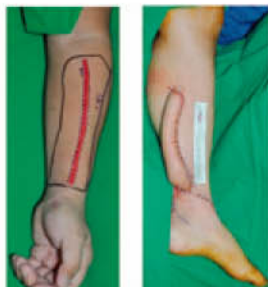
2019年榮獲醫療奉獻獎的國際醫療中心陳宏基榮譽院長表示，顯微重建手術結合眾多技術(a compound of surgical techniques)，在手術用顯微鏡底下操作以達到突破人體肉眼可及的界限，適應症包含斷肢重接、組織移植、頭頸部腫瘤切除後重建等，過往許多精細的決定性步驟，如今都可透過顯微手術的方式達成，而縝密的術前計畫及專業的手術團隊是成功的關鍵。

面對顯微重建手術技術挑戰，中國附醫團隊創新發展出顯微手術突破性技術－顯微架橋皮瓣(vascular cable flap)，



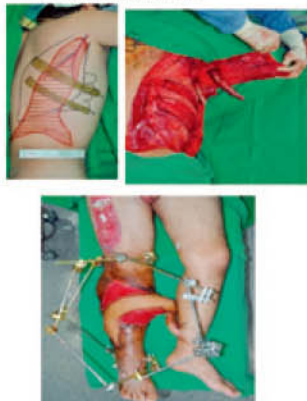
1st STAGE

◆ 架橋皮瓣準備



2nd STAGE

◆ 架橋皮瓣連接自由皮瓣
◆ 交腿皮瓣外固定



3rd STAGE

◆ 架橋皮瓣分割



4th STAGE

◆ 移除外固定器



Vascular cable flap

顯微架橋皮瓣解決截肢危機



陳宏基院長偕醫療團隊

希望能以先進顯微重建概念與方法突破上述極限；此一技術的特色在於運用顯微重建技術，依序串聯兩塊以上血管莖或游離皮瓣，彼此血管吻合，藉由近端健康肢體的供應血管依序提供兩套自由皮瓣血流，達成進階顯微重建的成果，成為困難重建領域的領頭羊。

顯微架橋皮瓣除了需具備純熟的顯微手術技術，亦須搭配有縝密的術前計畫、病人評估，並強調團隊合作，避免過度延長手術時間而增加病人麻醉風險，由於其凸顯「組織工程再造」的獨特性，也吸引眾多國際研究醫療從業人員來交流，包含美國梅約醫學

中心（Mayo clinic, Rochester MN, USA）等學者，亦已將相關研究發表在知名期刊，可望在整形外科重建階梯（reconstructive ladder）中寫入新的里程碑。

除此之外，中國附醫外科部顯微重建技術團隊並助力醫療外交，提升台灣的醫療形象；在顯微整形重建方面，共有來自26個國家、122位外籍國際醫師來台灣學習，訓練執行率達100%。（目前期名額已登記至2022年），外籍醫師回國升教授者達10位，這些醫學上的交流也都成為台灣躍上國際舞台的基石。

陳宏基院長說，我們有部分病人來自海外，南美有7個國家的病人慕名來台醫療，也成功完成多起複雜重建，讓病人重返正常生活，對台灣的醫療水準刮目相看；在日本、德國、英國、法國、義大利等先進國家也有160次國內、外媒體露出，讓更多的國家可以在世界舞台上認識台灣，彰顯台灣的醫療實力。🌐



17th 國家新創獎

「人工智能輔聽器」 獨步全球

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

聽覺退化者的福音！中國醫藥大學附設醫院耳鼻喉部全方位聽覺健康中心與聲學科技公司策略聯盟團隊，創新開發「人工智能輔聽器」醫療技術，透過輔聽耳機照護「銀髮族」及早預防老人癡呆，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

人工智能聲學在5G時代即將到來，中國醫藥大學附設醫院耳鼻喉部全方位聽覺健康中心在陳光超副院長領導下，結合醫師、聽力師及護理師等專業人員並與智能聲學集團策略聯盟，利用自我驗配及聽覺年齡補償法的醫療創新技術，開發獨步全球之非處方助聽器「具大數據自動驗配及語言加強功能之智慧輔聽耳機」Self-fitting Sound enhancement earphone based on Hearing-age。



陳光超副院長團隊

人耳在40歲後對高頻聽力開始退化，超過60歲有聽力受損的平均數量為32%，顯而易見，聽力問題會隨著老齡人口增長而增加。最近的研究報告顯示，造成老人痴呆症的原因，除了反覆中風，阿茲海默症外，聽力損失才是最大原因，矯正聽力損失，有助於減少失智的可能；因此「人工智能輔聽器」可以配合政府長照政策，降低失智率，減少社會成本。

目前，全球數位音頻穿戴產品與手機互聯網的結合是新趨勢；「非處方助聽器」現為學界公認為能有效且便捷改善雙耳輕度至中度感覺神經性聽損的最好方法。「非處方助聽器」是一種非侵入式且能自我驗配的聽覺輔助設備，能幫助輕度至中度聽損的人在不同困難的聆聽環境獲得有效的聽取能力，進而改善其溝通及聆聽的能力。

「非處方助聽器」是針對聽覺功能受限，又不願配戴傳統助聽器，卻又需要聽覺輔助的人群；而使用者能藉由非處方助聽器，重新拾得與正常聽力人們良好溝通的能力，進而積極面對這複雜的聆聽世界。

中國附醫策略聯盟團隊開發AI智慧無線電輔聽耳機還能解決傳統助聽器四大痛點：

- ① 價格過於高昂
- ② 戴上時看起來像使用者
- ③ 吵雜的使用環境下，讓助聽器產生雜音或配戴時有哮叫聲，無法正常使用。
- ④ 往返醫院調校，程式繁瑣耗時。



新開發的「人工智能輔聽器」產品



「人工智能輔聽器」醫療技術，經技轉即將進入市場化階段，預期能配合政府長照政策，聽覺照護「銀髮族」，有效改善生活溝通品質，維持尊嚴與自主的生活，以達在地老化的目標。🌐



17th 國家新創獎

開發AI自動診斷 心肌梗塞心電圖判讀

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

中國醫藥大學附設醫院跨領域合作團隊研發人工智慧（AI）自動診斷心肌梗塞心電圖判讀，搭配資訊系統提升，結合心臟與急診醫護團隊，提供急診病人最即時、充分與有效的醫療照護，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

中國附醫心臟血管系跨領域合作團隊獲獎的項目是：「24/7急性心肌梗塞智能輔助系統」（Artificial Intelligence Assisted Autodiagnosis of ST-Elevation Myocardial Infarction 24/7）。

心臟病高居台灣死亡原因第二位，每年耗用的醫療資源相當龐大，其中以急性心肌梗塞最嚴重；健保署統計，2018年因為心肌梗塞去看醫生的病人有4萬8千多人，而且每8個病人就有一个人不滿50歲，已經有年輕化的趨勢。



張坤正副院長團隊

一般來說，急性ST段上升急性心肌梗塞（ST elevation myocardial infarction, STEMI）醫療準則建議由病人踏入急診，到心導管恢復心臟血流時間，即用氣球擴張恢復心臟血流的這段時間（Door-to-balloon time, D2B）應在90分鐘內。可是許多病人的D2B時間仍會超過90分鐘，其主要瓶頸有二：1.部分STEMI病患症狀不典型，導致心電圖檢查延誤；2.心電圖沒有即時正確判讀，延遲啟動心導管。

張坤正副院長表示，本團隊先前用AI針對12種心律不整，建立快速準確的分類系統，發表於國際期刊（Can J Cardiol, 2020），並以此為基礎，新開發出ST上升型心肌梗塞的AI心電圖判讀系統，其準確率相當於心臟專科醫師，勝過內科或急診醫師。另外合併由本院胸痛中心資料庫歸納出的不典型症狀評分系統（ASAP score），依年紀（Age）、性別（Sex）、不典型症狀（Atypical presentation）以及過去病史（Past history）來篩選出高風險病患，導入AI輔助心電

圖診斷來提醒第一線急診醫師，儘速執行心電圖檢查、判讀並拯救心肌梗塞的病人。

況且，國內許多中小型醫院，以及偏鄉離島等醫療資源不足的地方，往往缺乏足夠心臟科醫師，導致上述急性心肌梗塞之判讀與處置延遲，因而增加病人之死亡率；即使在醫學中心，因醫院規模與病患數量龐大，心臟科醫師也未必有足夠時間可隨時協助心血管急症心電圖之立即判讀。

中國附醫從109年6月1日起運用新開發之ASAP score與AI輔助STEMI心電圖判讀系統，以提醒急診醫師，讓這一群沒有典型心肌梗塞症狀，卻又可能藏有急性心肌梗塞危機患者及時接受心電圖檢查，並以AI快速判讀每張心電圖後發出警示訊息，以避免延誤治療之情形，進而提升病患照護品質。

該團隊開發的ASAP score及導入人工智慧（AI）輔助心電圖診斷系統執行初步成果如下（109年6月至109年10月）：

- ① **快速診斷STEMI**：急診共執行21035份心電圖檢查，系統發送213通AI診斷STEMI簡訊，有171份心電圖確診為STEMI，42例為偽陽性個案，準確度高達80%。
- ② **縮短D2B時間**：AI系統導入後STEMI的D2B中位數時間與導入前6個月（共120位病患）相較，由61縮短為53分鐘。
- ③ **ASAP score篩檢高風險病患**：共有3位STEMI病患以不典型症狀表現，與導入前5月1日到5月25日的資料比較，執行心電圖時間從29縮短至5分鐘。🌟



17th 國家新創獎

醫療AI孵化器—— 雲端生醫大數據平台

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

人工智慧（AI）結合臨床醫療數據逐漸形成一股智慧醫療的熱潮，中國醫藥大學衍生企業長佳智能公司運用大數據優勢，創新開發「醫療AI孵化器－雲端生醫大數據平台」，進而優化茁壯成醫療臨床應用為主軸的醫療AI產品，為大健康產業實現更多的創新運用，榮獲2020年第十七屆國家新創獎－企業新創獎之殊榮。

長佳智能公司獲獎項目為一套創新的「醫療AI孵化器－雲端生醫大數據平台」，針對雲端運算基礎建設所需硬體設備與軟體研發進行系統整合，打造出一個資料具保密性、安全性，而且是處在一個雲端高速運算環境的雲端生醫大數據平台；再經過系統化的平台功能設定與驗收後，目前已將雲端生醫大數據平台功能第一階段即將建置完成並預計進行初步臨床醫療資料集傳輸作業。



長佳智能公司團隊

長佳智能董事長陳明豐表示，該公司致力於大數據與人工智慧在預防醫學、數位醫療以及精準醫療之創新應用，已累積龐大醫療數據、高度研發能量以及高速演算能力，團隊成員經實地了解各科臨床醫師期望與痛點，自主研發的軟體醫療器材為人工智慧（AI）的應用程式，優化與縮短醫療照護工作流程，提升工作效率，有助於提升醫療及健康品質。

長佳智能研發長王帝皓表示，雲端生醫大數據平台從2019年計畫啟動迄今，第一階段預期將整理出54萬筆臨床醫療影像資料集，可提供各科別專業醫師或人工智慧（AI）技術專家們進行模型訓練，目前已上架的測試資料庫可識別的單一病灶約為七種以上，未來資料庫擴充後，透過病灶標記與醫療報告互相組合後，將能產生多樣化的大健康產業相關應用。

另一方面，雲端生醫大數據平台不僅可應用於建立自己的醫療人工智慧（AI）模型，若已經有人工智慧（AI）模型且想要使

用外部資料庫驗證準確率的擁有者（AI工程師或數據專家），本平台上將提供的豐富的臨床醫療資料集讓全世界的人工智慧（AI）專家、數據專家、健康相關產業公司與醫療機構進行模型的準確率測試，最終結果將產出一份人工智慧準確率報告，讓研究學者與相關業者的人工智慧（AI）模型在使用有答案的臨床醫療資料後，能獲取到最接近臨床觀點的數據來證明自己的模型。

長佳智能在2019年完成了「骨齡AI輔助判讀系統」、「染色體AI異常判讀」、「心電圖EKG輔助判讀系統」等…多項醫療人工智慧（AI）輔助應用並完成醫療人工智慧（AI）雲端伺服器服務於中國醫藥大學附設醫院體系的16家醫院，落實醫療人工智慧（AI）於醫院門診當中。

未來，長佳智能期望在人工智慧（AI）之應用上，除了為新世代醫療輔助角色外，並實現健康大數據管理醫療科技服務，為全球相關產業及民眾健康盡最大心力。🌐



17th 國家新創獎

新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器模具

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

為避免人工關節置換手術後假體周圍感染的併發症，中國醫藥大學附設醫院骨科部與多維列印醫學研究及轉譯中心跨領域合作團隊，開發創新技術《新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器模具》能顯著控制感染，改善膝關節功能，增加膝關節活動角度，減少佔位器相關的機械性併發症，造福病人，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

這項由中國附醫骨科部主導的「新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器應用」(Novel design of articulating spacer for the treatment of periprosthetic knee infection) 創新技術，已獲得專利認證、技術移轉及國際期刊發表。

計劃主持人林宗立主治醫師表示，慢性人工膝關節假體周圍感染是人工關節置換手術後嚴重的併發症，臨床治療分兩階段手術，雖然成功率可高達八至九成，卻產生不少佔位器相關的機械性併發症，導致病人膝功能變差、療程延長及增加再植入手術困難度。



骨科部與多維列印醫學研究及轉譯中心跨領域合作團隊

中國附醫跨領域合作團隊於是把手術摘除的人工膝關節當成原型，結合3D列印技術，包括「3D掃描」、「逆向工程」、「電腦輔助設計」技術優化改良佔位器力學結構，來減少機械性併發症，並使用「電腦輔助製造」技術生產多種尺寸，且可重複消毒使用之生醫材質假體與矽膠模具，簡化手術流程，以便臨床醫師手術方便使用。

研究團隊發現在慢性人工膝關節假體周圍感染的兩階段治療中，使用「新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器」能顯著控制感染，改善膝關節功能，增加膝關節活動角度，和減少佔位器相關的機械性併發症。

「新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器」的優點包括：

① 多種相應尺寸的假體與模具，使佔位器製作流程簡化，不增加額外手術時間，且達

到個人化的精準醫療。

- ② 具多種力學優勢，包括相對應的股骨與脛骨幾何形狀、匹配的尺寸、平衡的間隙、極平滑的關節面、凸輪和凸柱的限制力、平穩的固定。
- ③ 生醫材質股骨與脛骨假體、矽膠模具非常耐用，容易清洗和重複消毒使用，極具成本效益。
- ④ 能顯著控制感染，改善膝關節功能，增加膝關節活動角度，並減少佔位器相關的機械性併發症。

中國附醫跨領域合作團隊開發的「新型人工膝關節感染治療用活動型佔位器」創新技術，已分別取得中華民國及中國大陸專利，並於2017年技術移轉至中國醫藥大學衍生企業長陽生醫國際股份有限公司，由該公司進行後續東南亞各國醫材許可、製造生產及行銷販售，以擴大商化收益。🌐





17th 國家新創獎

癌症晶片 應用於用藥及治療篩選

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

台灣癌症精準治療的發展向前邁一大步！中國醫藥大學附設醫院多維列印醫學研究及轉譯中心跨校合作研究團隊，自行開發的生物製造癌症晶片，結合病人自身的癌組織細胞，用於評估病人的用藥策略，有助於達到精準醫療的成效，引領台灣醫學發展技術邁向世界領先，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

中國附醫多維列印醫學研究及轉譯中心跨校合作研究團隊成員包括：陳怡文副主任、謝明佑副研究員、方信元主任、張穎宜主治醫師、林峰賢助理研究員、陳建璋工程師及亞洲大學沈育芳助理教授等7人。新開發的精準醫療技術名稱是「生物製造之癌症晶片應用於患者特異性用藥預測平台」（Biofabricated the patient-specific cancer-on-a-chip system for medical prediction）。



多維列印醫學研究及轉譯中心跨校合作研究團隊

此項精準醫療技術分成三部分，分別為晶片製造、細胞處理及器官晶片分析；由於晶片製造是台灣產業的強項，研發團隊將吸取市面廠商的晶片設計的優點整合到產品中，再藉由以GTP做為品質指引整合病人的細胞到器官晶片中，最後以ISO 15189標準分析個人化癌症器官晶片用藥／治療篩選。第二部分，病人癌組織的取樣、運送、培養和裝載將可依照GTP規範進行作業，確認細胞運作品質。第三部分，器官晶片分析將取得醫院常用化療藥物、標靶藥物、免疫藥物甚至是病人自體免疫細胞等進行癌細胞治療方法驗證，依循ISO 15189醫學實驗室認證標準定立相關規範、SOP、表單紀錄等，確保分析數據的可追溯性、精確度與可信度，提供醫生對於病人用藥、治療方式的選用參考，預期可以達到個人化的精準醫療成效。

近幾年癌症在預防及治療上已有長足的進步，然而它還是目前人類健康上一個重大的威脅，為了有效克服癌症的威脅，對癌症精準的治療可以從實驗室的研究，逐步轉向結合臨床端的患者特异性（Patient-Specific, PS）平台研究，透過對患者腫瘤的深入了解，更能建立精準的PS癌症模型，能真實的反映出患者癌症的成因、轉移、及治療的策略。

對此，該跨校合作研究團隊從精準治療的需求出發，自行開發的生物製造癌症晶片，結合患者自身的癌組織細胞，利用相對應得生物可列印材料、自動化生物列印晶片系統製作出PS癌症晶片，用於評估病人的用藥策略，最終達到精準醫療的效果。

在生物製造之癌症晶片應用於病人特异性用藥預測平台技術開發過程中，研究團隊結合了臨床醫師的經驗及基礎研究的長處，期望能夠實際達到跨領域合作的效果。而在技術創新方面，本團隊也擁有多項頂尖專利的優勢，獨家開發出使用生物製造所晶片製程、具構型之三維癌症細胞球之製造方法以及可列印生物組織墨水等；期望這些技術整合統整，可確實達到擬真患者體內環境，提供醫師在病人用藥或治療上的有效輔助資訊，讓病人在確診後的最短時間內得知最有效的治療方式、用藥種類、濃度劑量等資訊，提供病人精準醫療資訊而達到有效治療效果。

為掌握精準醫療發展趨勢，該研究及臨床團隊成員還應用3D列印技術，投入至精準規劃及精準治療的領域當中，期望能夠加速提升整體醫療技術，引領台灣醫學發展技術邁向世界領先。🌐



17th 國家新創獎

制癌轉移的調控機制

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

中國醫藥大學暨附設醫院結合藥物專家、臨床醫師及醫藥生技公司科研團隊，致力開發的ADAM9蛋白酶小分子抑制劑，通過安全性測試，有助於強化癌症病人的化療或是免疫治療的抗癌效果，深具發展為臨床抗癌藥物之潛力，這項抑制癌轉移的調控機制成果，榮獲第十七屆國家新創獎殊榮。

中國醫藥大學暨附設醫院跨領域合作團隊獲獎的項目是：ADAM9蛋白酶抑制劑作為新穎抗癌藥物（ADAM9 protease inhibitors act as novel anti-cancer drugs）；團隊成員包括，余玉萍副教授、吳永昌講座教授、楊顯丞助理研究員、張永俊助理研究員、鄭維中副教授、葉俊杰副教授、吳恒祥助理教授及順天生技劉乃菁資深協理等8人。

計劃主持人余玉萍副教授表示，癌轉移為造成癌症高死亡的主因，至今仍是醫療上的難題，儘管早期癌症病人可以手術切除腫瘤，但仍有很高復發率，導致病人存活率低；目前藥物治療雖可抑制癌生長，但對降低轉移仍有限，因此有效降低癌轉移，才是對延長癌症病人存活的最佳治療策略。



余玉萍副教授團隊

有鑑於膜蛋白ADAM9是多種癌症發生轉移的關鍵蛋白酶，與病人預後不良有關，中國醫藥大學暨附設醫院跨領域合作團隊結合基礎研究者、藥物開發專家、臨床醫師科學家、生物資訊專家及醫藥生技公司以ADAM9金屬蛋白酶為治療標的物，開發之ADAM9抑制劑，將可應用於多種癌症治療策略。

團隊研究顯示：ADAM9抑制劑可阻遏胰臟癌細胞中重要的促癌惡化的突變基因KRAS的表現及活性，進而降低胰臟癌細胞的生長；新開發的抑制ADAM9蛋白酶活性的小分子抑制劑為新穎性藥物，已驗證具抑制肺

癌、乳癌、胰臟癌轉移作用的臨床前動物藥效；且通過安全性測試，可強化現有化療或免疫治療的抗癌效果，深具發展為臨床抗癌藥物之潛力。

此次校院跨領域合作團隊擬研發產品為ADAM9小分子抑制劑，可針對不同癌症的化療藥物合併使用，且有良好的藥效協同性，在開發上有領先之基礎；未來如能順利通過臨床試驗並上市，預期能延長晚期病人的存活期，減少開刀後復發，降低龐大醫療支出與社會成本，並提升病人的生活品質。☉



17th 國家新創獎

「中醫智能處方系統」 讓中藥劑量更精準化

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

為能讓中藥劑量更精準化，中國醫藥大學附設醫院中醫部與台北醫學大學團隊合作開發專利技術「中醫智能處方系統」，可精確呈現中藥真實劑量，又節省藥師配方的人力和時間成本，此研發成果榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

「中醫智能處方系統」(Artificial Intelligence for Chinese Herbal Medicine Prescription) 專利技術，由中國醫藥大學附設醫院中醫部主任黃升騰教授帶領中醫人工智慧研究團隊黃維德醫師、歐世宸醫師、洪皓脩醫師及臺北醫學大學洪暉鈞教授與張瀞文共同合作開發完成，可望直接應用於第一線臨床服務，提升中藥劑量精準度。



中醫部黃升騰教授與跨校合作研究團隊

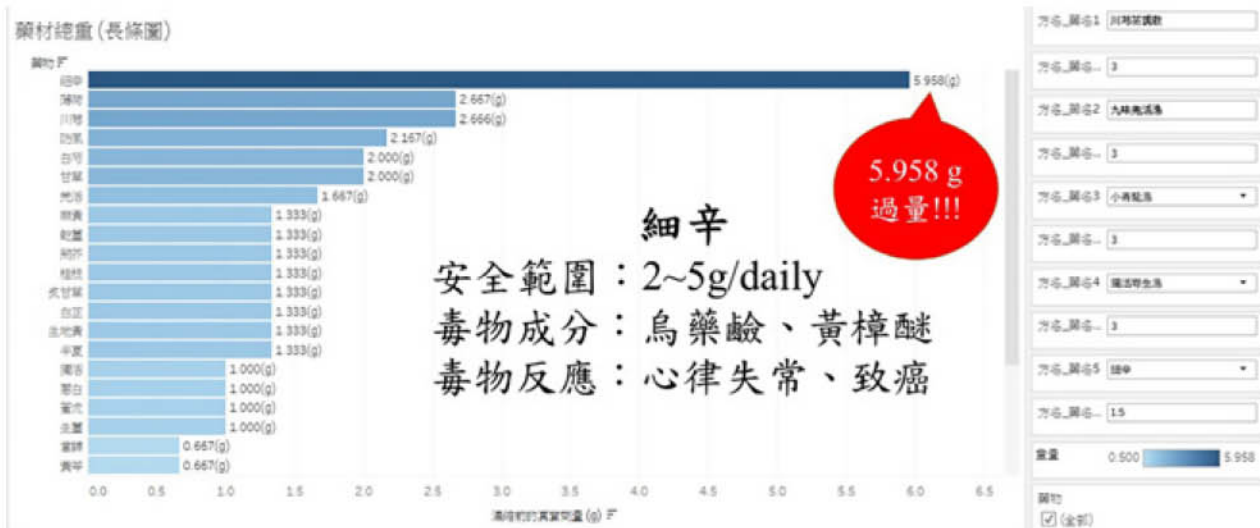
黃升騰教授表示，現代中醫師的學習背景，主要是學藥物濃縮前的劑量，但現今常開立的藥物劑型為濃縮顆粒劑（科學中藥），這造成中醫師在臨床上常常不清楚原始劑量，也無時間查對，其真實劑量可能與期望有落差，療效的評估亦不穩定。

在臨床實務上，科學中藥有單方和複方，許多醫師喜歡在同一處方內開立多筆複方，中醫師在臨床上常常不清楚此複方內含的藥物組成，當中醫師處方含有多種複方時，便容易出現重複用藥的情況，這造成調劑時間、藥物成本上的浪費，亦有用藥安全上的疑慮。

有鑑於此，我們團隊以中醫藥司的中藥許可證為資料背景，建立藥物組成和劑量資料庫，打造一個中藥真實劑量換算模型，藉由開發出的模型和介面，中醫師可以先開出期望的劑量，系統可自動代換出濃縮中藥的劑量，並利用資料視覺化處理，使臨床中醫師便於使用。

況且，許多中醫回溯型的研究，常常受到中藥各廠牌劑量不統一且與教科書劑量和組成不一致的情況，這常造成了研究上的困難和數據錯誤，藉由我們的系統便可精確呈現真實劑量，資料記載的療效才能精準量化，並增加可信度。

本次獲獎的「中醫智能處方系統」，可以提供即時的劑量換算功能，讓醫師清楚掌握患者服用到的真實藥材量為多少；此外，更有視覺化的人工智慧處方分析，為臨床中醫師提供最簡潔之處方配伍，降低藥師配藥的品項，進而減少浪費、節省成本，也為病人服用的中藥做最佳把關。



毒劇藥物劑量分析，經過劑量換算將重複用藥之劑量疊加，可警示藥物過量。



17th 國家新創獎

創新開發細胞 裝載運送設備

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

細胞療法在醫療界掀起風潮，現行細胞運送主要為冷凍或冷藏方式出現新變革。中國醫藥大學人文與科技學院研究團隊協力企業創新開發「NT carry+仿生微載體自動裝載設備」，可以常溫運送，打破傳統低溫運送限制，大幅降低人力成本，並提高細胞運送的品質，獲得社團法人國家生技醫療產業策進會的青睞與肯定，榮獲2020年第十七屆國家新創獎。

面對細胞治療產業蓬勃發展趨勢，如何有效提高細胞的功能並降低相關成本，是目前許多醫工團隊投入研究的方向，中國醫藥大學人文與科技學院／附醫生醫材料創業研究發展中心柯承志助理研究團隊，透過本校國際產學聯盟引介與媒合，與發覺科技公司循產學合作模式，投入細胞產業相關研究，以細胞運送安全性及方便性為主。



中國醫藥大學柯承志助理教授（左三）研究團隊

有鑑於現行的細胞運送方式主要為冷凍或冷藏方式，冷凍處理將使得細胞的功能性下降，造成存活率不佳或解凍後無法立刻使用。冷藏運送則無法長時間保存，設備也較昂貴。

中醫大與發覺科技團隊聯手開發的「NT carry+仿生微載體自動裝載設備」，從細胞常溫運送角度切入，打破傳統低溫運送的限制，並可降低細胞因碰撞產生的損壞，進一步以自動化的裝置以及平易的運送方式，大幅降低人力成本，並提高細胞運送的品質。

本項設備可置於無菌操作台內，於無菌的環境連續性製成裝載細胞的NT carry+仿生微載體，將細胞裝載於具保護性的仿生微載體中，包覆態可避免細胞的流失及物理性的損害，而特殊的材料可在室溫中維持三天之細胞活性；需使用時，可使用物理之方式將載體去除而不破壞細胞外間質，有效地提升臨床使用時的方便性，並維持細胞的活性，尤其是，NT carry+打破傳統低溫運送限制，

避免液態氮造成的細胞功能性下降，並可降低細胞因碰撞而產生的破壞，減少運輸成本及人力需求，極具市場潛力。

中醫大與發覺科技團隊在開發「NT carry+仿生微載體自動裝載設備」期間，對於製程設備困難點均有突破，雙方希望更進一步將此技術運用於動物細胞領域，共同提出SPARK計畫，已由發覺科技公司提供相關專利技術進行相關性研究。

曾榮獲第九屆國家新創獎學研組銀牌的柯承志助理教授團隊，今年與發覺科技合作開發「NT carry+仿生微載體自動裝載設備」獲得第十七屆國家新創獎特化材料與應用生技類組的優勝；除此之外，柯承志助理教授亦投入多方生醫新創研究，諸如「開發自體濃厚血小板與自體纖維膠萃取系統」成果，榮獲2018年法人鏈結產學合作成果績優案源獎、2019年法人鏈結產學計畫－降解性內固定紗布（已取得專利）、並進入中台灣加速器聯盟－生物可降解性內固定紗布。🌐



創新開發的「NT carry+仿生微載體自動裝載設備」

蔡崇豪教授

榮獲2020年台灣醫療典範獎

文／編輯部

蔡崇豪教授，目前擔任本院神經部主任、中國醫藥大學醫學院院長。蔡醫師及其團隊專門研究動作障礙疾病和巴金森病，發表學術論文逾百篇。由早期台灣首篇年輕型巴金森病的論文到最近巴金森病腦深部刺激與肌躍症病理生理學的研究，除了對病人有實質幫助之外，其成果也發表於著名的國際期刊，榮獲「2020年台灣醫療典範獎」。

蔡教授於2003年設立「神經醫學實驗室」，透過神經電生理學服務病人、進行疾病診斷與機制的探討。在動作障礙門診中，約有三分之二是巴金森病人，發表文獻逾百篇，其研究於瞭解基底核之功能異常與疾病之關聯、深腦刺激術治療巴金森病貢獻良多，今年也發表COVID-19神經學症狀之論文。



行政院蘇貞昌院長頒發獎座給蔡崇豪教授（攝影／盧秀禎）

蔡教授，目前也擔任國際巴金森與動作障礙學會亞太區執行理事，代表台灣參與國際學術會務運作及領導台灣此領域之發展與相關領域之教育推動，蔡教授主導中國醫藥大學醫學院暨附設醫院神經部臨床教學，將基礎及臨床醫學知能結合，並循序漸進的引導學生學習，深受學生肯定，榮獲此殊榮實至名歸。🌐



安全使用中藥， 重視藥物不良反應

文／中醫內科 主治醫師 歐世宸、賴香君、黃鏡儀
主任 林宏任

中醫師用來治療與預防疾病的藥材，稱為中藥。中藥自古以來，除了植物的草木果菜之外，還有動物類以及礦石類藥材。隨著現代對藥物的研究進展，部份弊大於利的中藥材已逐漸管制或禁用，例如：2003年11月3日起禁用含馬兜鈴酸的中藥材（廣防己、青木香、關木通、馬兜鈴、天仙藤等），同時細辛由全草使用，改為僅可使用馬兜鈴酸含量極低的根部，且製成

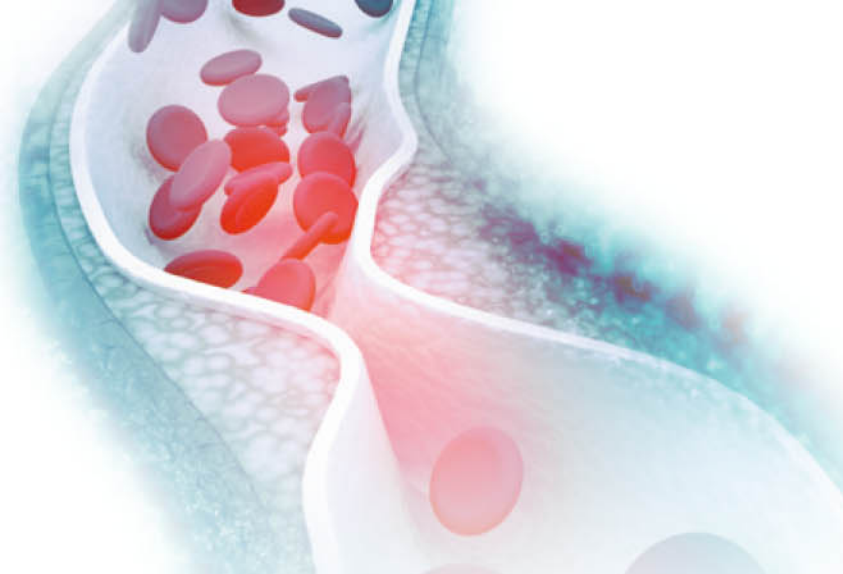
品不得驗出馬兜鈴酸。2004年2月1日起開始規範中藥材含重金屬含量標準，更於2005年5月1日起，全面禁止販賣、使用砒砂及含其成份之中藥製劑。（見表一）

因此，今年發生台中市前議長張宏年一家在中醫診所長期服藥導致鉛中毒事件，顯然是違法使用禁藥砒砂的誤用品（鉛丹）的結果。在一般合格且守法的醫療院所取得之中藥品項，應是安全無虞。

表一：禁用中藥材一覽表

品項	內容（公告日期）
虎骨、犀牛角	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列
穿山甲、熊膽、麝香	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列（2000/11/8）
羚羊角、龜板	禁用保育類（2000/11/8）
鉛丹	禁止內服
廣防己、青木香、關木通、馬兜鈴、天仙藤	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列（2003/11/4）
砒砂	禁止製造、調劑、輸入、輸出、販賣或陳列（2005/4/29）





鉛的來源與用途

鉛是人類最早廣泛使用的金屬之一。雖然鉛在工業用途極為寬廣，但鉛對人體是沒有生理功能的，而且鉛是難以代謝的重金屬，在體內百分之八十以上貯於骨頭與牙齒中，半衰期高達20到30年，因此，鉛的污染管控非常重要。

鉛可從空氣污染、水、灰塵、食物等進入人體。例如由於製程中的污染，泥土中的鉛可能會被植物吸收，食用的肉品、魚類也會因受污染的水和沉積物而積聚鉛，這也是大多數天然藥材可能含鉛的主要原因。

鉛中毒的診斷

通常是藉由血中鉛濃度來診斷鉛中毒。成年人的血鉛超過 $20\mu\text{g}/\text{dl}$ 、兒童超過 $10\mu\text{g}/\text{dl}$ 則需考慮鉛中毒的可能性。尿鉛的濃度上限則是 $50\mu\text{g}/\text{dl}$ ，其中以血液檢測較為準確。含鉛量的增加會紅血球形態的變化，可在紅血球表面看到嗜鹼性的小斑點，稱為Basophilic stippling。

鉛中毒的臨床表現

鉛中毒影響涵蓋血液、神經、消化、泌尿、生殖系統，主要症狀包括貧血、癲癇、頭痛、煩躁不安、記憶力變差、神經肌肉麻痺、腹部疼痛、腎功能下降、不孕等，影響的程度與蓄積的時間長短及血鉛濃度相關。

依血鉛上升的速度與蓄積的時間長短，分為急性與慢性鉛中毒：

急性鉛中毒

臨床表現為劇烈腹絞痛、貧血、急性肝炎、急性腎衰竭、多發性周圍神經病變。病人常因頭暈、噁心嘔吐、腹痛、全身無力、肌肉關節酸痛、便秘或腹瀉而就醫，理學檢查可見肝臟腫大、肝臟有壓痛感、黃疸、血壓升高，甚至血紅素尿。實驗室檢驗可發現小球性貧血、肝腎功能異常、黃疸等。

慢性鉛中毒

慢性中毒可能來自空氣污染、職業性接觸（金屬焊接與切割、油漆、聚氯乙烯塑膠製作、回收業、拆船業）或日常用具食入性的鉛中毒。影響遍及血液、神經、消化、泌尿、生殖系統。

1. 血液系統：小球性貧血。
2. 神經系統：在成人方面主要表現中樞神經症狀（頭昏頭痛、記憶力減退、睡眠障礙、癲癇、幻想）、周邊運動神經病變（肌肉無力、顫抖、垂腕／垂足、肢體麻痺）。嚴重的腦病變多出現在嬰幼兒及高暴露量之成人，表現智力下降、頭痛、抽搐、嗜睡、精神障礙、腦水腫、昏迷等。
3. 消化系統：腹絞痛、噁心、嘔吐、厭食、便秘或味覺異常。
4. 泌尿系統：腎衰竭。
5. 生殖系統：男女均會導致不孕。母親懷孕時暴露鉛過多，可造成早產、流產、死產及新生兒發育障礙。

中藥也可進行「藥物不良反應通報」

雖然我國有採取部份中藥材為藥食兩用，但大部份的中藥材或中藥製劑，仍是屬於藥品。基於藥即是毒的概念，衛生福利部自2001年起即建置「全國中草藥不良反應通報系統」，受理中藥相關案件之通報，此系統自2016年起與西藥不良反應通報系統整合，以「全國藥物不良反應通報系統」作為單一線上通報系統，只要服用中藥後發生任何「非預期內的症狀」，皆可至「全國藥物不良反應通報系統」進行線上通報^(註一)。其目的主要為建立病人用藥警示系統，使醫師在處方前能夠了解病人藥物使用狀況，以及對該藥物是否會產生不良反應，以提升全民用藥安全。

中醫藥五層安全防護網

因應此次使用禁藥事件，台中市衛生局與中醫師公會合作，全國首創建構中醫藥5層防護網^(註二)，杜絕少數中醫師不當醫療行為，其內容包括：

- 1 「嚴懲不法，杜絕使用」：中醫診所、藥商查獲砵砂，一律移送。
- 2 「加大中醫藥監管力道」：進行中醫診所藥包及中藥販賣業中藥材之稽查抽驗專案，速查速辦。
- 3 「健全通報與檢驗醫療網絡」：由台中九大醫院負責個案通報及治療，包含中國醫藥大學附設醫院、台中榮民總醫院、中山醫學大學附設醫院、衛生福利部台中醫院、澄清綜合醫院中港分院、澄清綜合醫院、大甲李綜合醫院、童綜合醫院及光田綜合醫院。
- 4 「廣設中醫藥小學堂」：深入社區擴大辦理中醫藥安全宣導，建立民眾正確用藥及就醫觀念，提倡「停、看、聽、選、用」五撇步——「停偏方」停止不當看病、購藥及用藥行為；「看中醫」看病請找中醫師診治；「聽仔細」仔細聆聽專業醫師、藥師說明；「選合格」選購安全、有效中藥；「用對藥」用中藥時應遵醫囑。
- 5 「中醫中藥自律聯盟行動」：與台中中醫中藥商公會合作，籌辦用藥安全研討會，

開辦毒劇、禁用、慎用中藥等研討課程，醫藥相關公會並成立「安全中藥抽驗中心」，抽驗會員用藥，加強自主管理。



來源：臺中市政府衛生局

近年來，中醫會洗腎的迷思，隨著禁用含有馬兜鈴酸藥材已不再發生。此外，中醫藥的療效也逐漸受到重視。例如健保資料庫大數據分析所做的研究^(註三)，顯示末期腎臟病人服用特定的健保給付的合格中藥，可以有效降低死亡率，而且能延緩重症病人開始洗腎的時間。中國醫藥大學附設醫院團隊領導的臨床雙盲試驗顯示，中藥複方吳茱萸湯對胃食道逆流的治療效果與西藥omeprazole相當；但停藥後，吳茱萸湯可預防火燒心的持續時間比較久^(註四)。我們需要透過現代研究方式，讓中醫傳統醫療為病人帶來更佳的生活品質與症狀的改善，不應該因為少數違禁藥事件而否定整體中醫藥的效果。🌐

註一：藥物不良反應通報中心<http://adr.fda.gov.tw/Manager/WebLogin.aspx>。聯絡方式電話：(04)22052121#4595 電子信箱：tcmadr.mohw@gmail.com。

註二：<http://www.taichung.gov.tw/1580185/post>

註三：Lin MY, Chiu YW, Chang JS, et al. Association of prescribed Chinese herbal medicine use with risk of end-stage renal disease in patients with chronic kidney disease. *Kidney International*. 2015; 88(6):1365-1373

註四：Shih YS, Tsai CH, Li TC, et al. Effect of wu-chu-yu-tang on gastroesophageal reflux disease: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Phytomedicine*. 2019; 56:118-125. doi:10.1016/j.phymed.2018.09.185

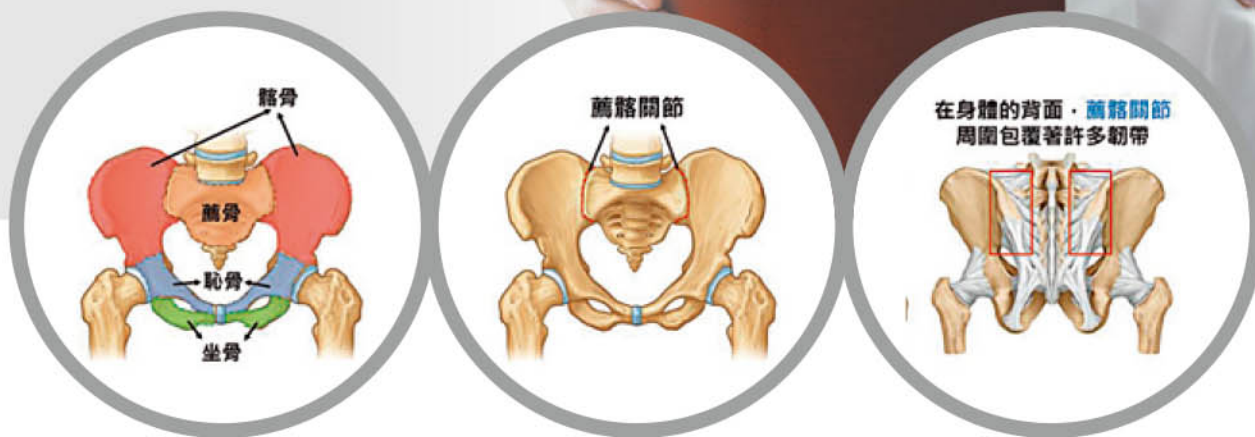
產後腰痠難忍？

中醫針藥手法幫助您骨盆回正

文／中醫婦科 主治醫師 洪皓脩

許多懷孕及產後的媽媽們都有腰痠的困擾，有些人在產後可以很快地緩解，有些人則深受反復難癒的腰痠所苦，麻煩的是這類腰痠往往不是簡單貼個藥布、休息一下就可以好轉的。為何腰痠如此難癒？中醫能提供什麼幫助嗎？下面就讓我們來逐一了解。

先認識骨盆的結構

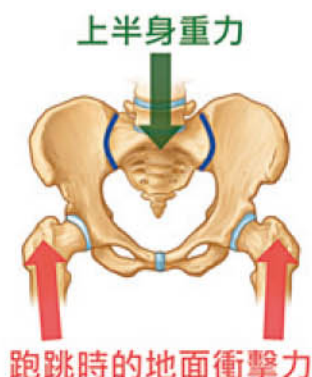


骨盆是由薦骨、髌骨、恥骨、坐骨所共同組成的一個環狀結構，能保護盆腔內的器官。其中左右兩側形狀像是蝴蝶翅膀的扁平骨骼即為「髌骨」，它是由髌骨、恥骨、坐骨這三部份共同組成。兩側髌骨在身體後方所夾住的骨骼即為「薦骨」，它承受了來自上半身的大部分重力。左右兩側的「恥骨」則透過恥骨聯合韌帶連接在一起，構成骨盆

的前緣。「坐骨」顧名思義，是坐姿時屁股與椅面最接近的骨結構。在兩側的「蝴蝶翅膀」之間，與薦骨所構成的關節面即為「薦髂關節」，關節周圍纏附的許多韌帶，提供骨盆一個很好的支持及保護力量，然而姿勢不良、不當的負重、孕期的受力不均，都有可能導致薦髂關節產生錯位，引發腰痠腰痛。

骨盆如何保持穩定？

骨盆既承受上半身的重力，也承受下肢往上傳遞的地面衝擊力。骨盆的吸震功能，來自緊密嵌合的骨骼結構、肌肉韌帶的支持保護，讓人體在跑跳的過程中不致受傷。其中，腹部的肌群（尤其是腹橫肌）、臀部的肌群（尤其是臀大肌）對於骨盆的穩定也具有重要角色。



懷孕生產為何引發腰痠？

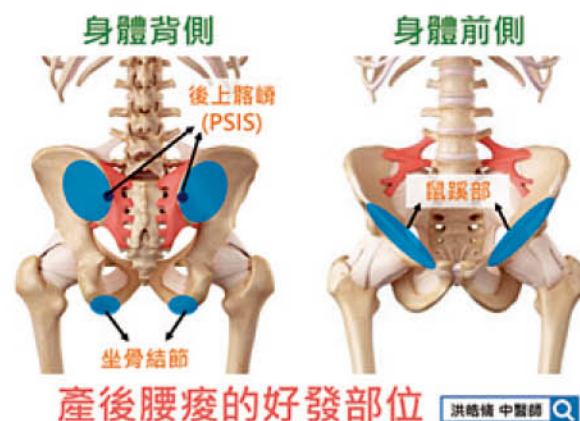


懷孕期間分泌的「鬆弛素」，會使骨盆周圍的韌帶鬆弛、關節活動度增加，讓身體能承納逐漸長大的胎兒。隨著胎兒的發育，難以避免地會對骨盆周圍的肌肉、韌帶產生壓迫與拉扯。懷孕後期的骨盆前傾、腹部肌肉過伸無力，也會減弱骨盆的穩定度。

產後隨著腹腔壓力減少、鬆弛素濃度下降，骨盆底肌會逐漸恢復原本的張力，有些

人配合運動與姿勢矯正、減重瘦身，身材能很快恢復，腰痠也大幅減輕。但如果懷孕期間體重增加太多，或是在坐月子階段缺乏足夠的運動、腰腹部核心肌群無力，或過早進行進階運動訓練，就很容易拖慢骨盆復原的速度，導致腰痠難以好轉。

產後腰痠的好發部位



「薦髂關節功能障礙」是產後腰痠的常見原因，痠痛點最常出現在後上髂嵴（PSIS）周圍，或坐骨結節周圍、腹股溝處。六成左右的患者會合併出現下肢的麻木或刺痛感。當坐在板凳或沒有坐墊的椅子時，疼痛往往較為明顯。

痠痛別隱忍！針、藥、手法助您骨盆回正



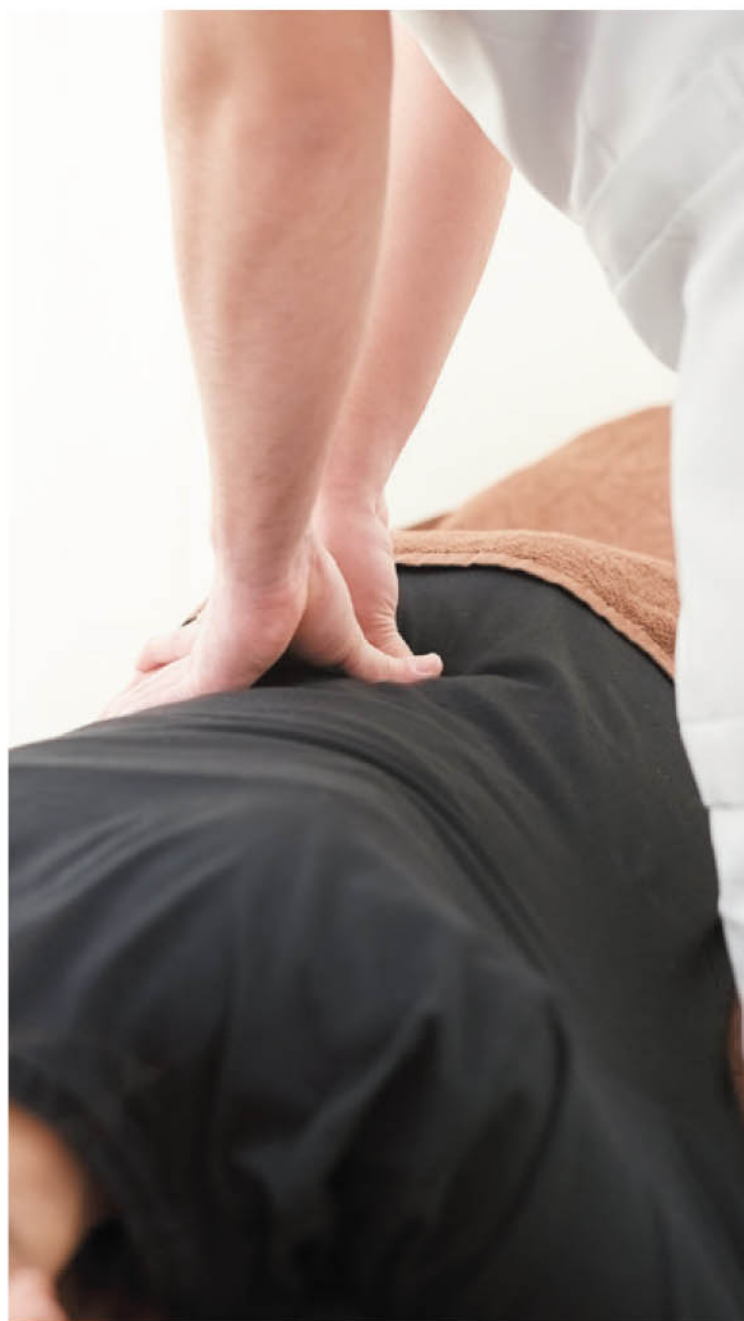
手法、針灸、物理治療、中藥
幫助緩解疼痛、骨盆回正

洪絡補 中醫師

骨盆結構不正所引發的痠痛，單用貼布往往效果不好，結構的失衡甚至影響產後的體態恢復，導致小腹突出、腹部鬆弛無力、臀圍變大，引發腰背疼痛、肩頸僵硬痠痛。

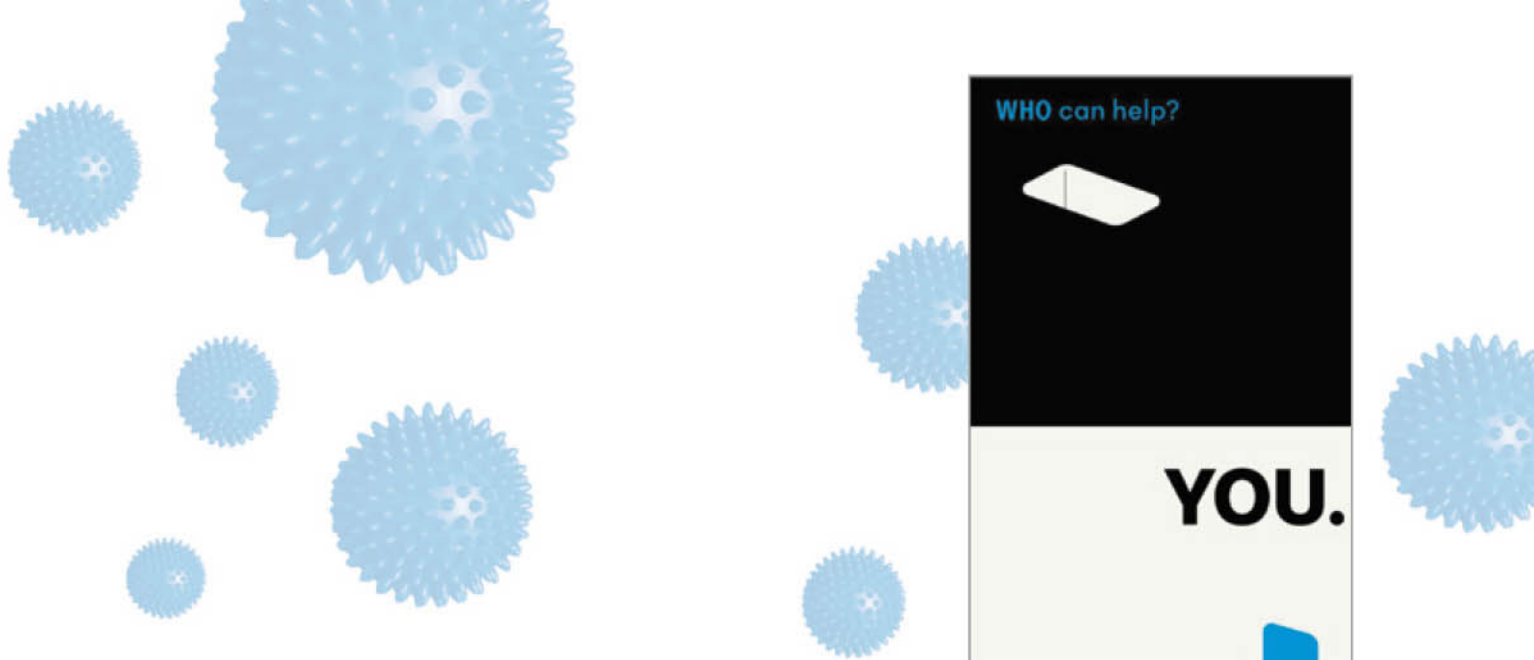
別讓腰痠影響您的心情與生活！已有許多研究顯示針灸的止痛效果，中醫則可以結合針灸與傷科手法舒緩疼痛，放鬆緊繃肌肉，改善骨盆周圍肌群的平衡與協調性。不同於一般國術館的整脊、喬骨盆，現代中醫融合解剖學與物理治療知識，能科學化地評估骨盆的傾斜程度與方向性，結合傷科、針灸與物理治療手法，幫助緩解疼痛、骨盆回正。中藥的補肝腎藥、活血化瘀藥，也能幫助活化血循、促進組織修復，避免長期吃止痛藥的副作用。

日常訓練腰腹部的核心肌群，可以改善部分媽咪們的產後腰痠，增進日常活動時骨盆的穩定度與肌肉的協調性。產後半年內避免翹腳或穿高跟鞋，可以改穿平底鞋。儘量不在過軟的沙發或軟墊上抱小孩，以免支撐力不足，引起腰腹部肌肉疲勞，也不坐過於低矮的椅子。站姿時儘量讓身體重心平均分配於兩腳，減少三七步的站姿。坐月子期間仍然要有適度的活動，避免久站、久坐、彎腰，如果已經很長一段時間沒有運動，產後6週開始運動已經相對安全。🌿



參考資料：

1. Sacroiliac Joint Disorder: Accurately Diagnosing Low Back Pain, Eiichi Murakami, 2019, Springer
2. UpToDate. Maternal adaptations to pregnancy: Musculoskeletal changes and pain
3. Close C, Sinclair M, Liddle SD, et al. A systematic review investigating the effectiveness of Complementary and Alternative Medicine (CAM) for the management of low back and/or pelvic pain (LBPP) in pregnancy. J Adv Nurs. 2014 Aug;70(8):1702-16.



從 COVID-19 看見 健保醫療資訊雲端查詢系統的重要

文／藥劑部 藥師 陳昱任

「世界衛生組織」在109年1月30日宣布將「嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）」列為最警戒的「國際公共衛生緊急事件」，國內外嚴陣以待，各國政府的因應作為及相關決策都直接影響民眾的生命安全及政治經濟發展。傳染病的管控，最可怕的是病人隱瞞病情，進而造成難以控制的疫情擴散，防疫資訊的透明化顯得非常重要。疫情至今，台灣在此次的疫情控管上得以優於其他國家，在防疫上扮演著功不可沒的角色便是「健保醫療資訊雲端查詢系統」。

自84年實施全民健康保險，提高自由就醫的便利性，排除就醫的經濟障礙並保障國民權益，許多人習慣依不同症狀找不同的醫療院所或不同科別的醫師來就診，導致個人就醫及用藥等資料分散，醫師沒有完整的病歷資料提供全面性的參考，容易發生重複開

藥、不同院所間開立之藥品產生交互作用或超出劑量等狀況，影響病人用藥安全。

102年7月建置健保雲端藥歷系統，將各醫院申報的醫療資料提供給各院所查詢病人近期用藥紀錄，打破過去院所或醫師無法取得病人在外院用藥的資料等障礙，得以避免重複處方的潛在風險，更在用藥安全上增加一道防線。

105年升級為「健保醫療資訊雲端查詢系統」，提供醫師於臨床處置、開立處方及藥事人員調劑或用藥諮詢時，可查詢病人過去的就醫資訊，其中包含了中西醫用藥紀錄、檢查檢驗紀錄、手術明細紀錄、牙科處置及手術紀錄、過敏藥物紀錄、特定管制藥品用藥紀錄、特定凝血因子用藥紀錄、復健醫療紀錄、出院病歷摘要及CDC預防接種等12項資訊，提供更完善的紀錄予醫療人員，亦提供給病人更全面的醫療。

107年1月起，發展醫療影像上傳及調閱查詢之互享機制，提供使用者查詢電腦斷層（CT）、磁振造影（MRI）、超音波、鏡檢及X光等醫療檢查影像。醫師與藥事人員透由最近的就醫用藥資料與檢查檢驗結果資料，雙重保障病人的用藥安全與品質。對「民眾」而言，至同層級醫院尋找第二醫療意見或後續照護，不需要在原醫院額外花費燒錄影像報告，也不必再影印抽血檢驗檢查報告，在雲端資料中，就可以看到報告，節省等待醫院作業流程與金錢花費，更「降低重複檢查的潛在健康風險」，亦能達到資源共享的目的。

健保在台灣已實施25年，得以累積龐大的醫療資料庫資源，健保署透過大數據分析進行經營管理，並以此作為健保財務控管及醫療審核的工具。在此次「COVID-19」防疫上，「健保醫療資訊雲端查詢系統」及「健保IC卡」更發揮了極大的功能，一方面讓第一線醫師即時掌握病人資訊，瞭解病人的TOCC，包括詢問旅遊史（travel history）、職業別（occupation）、接觸史（contact）及有無群聚（cluster）。當被納入「防疫名單」的民眾持「健保卡」就醫時，只要一插卡，系統馬上提醒醫師這位民眾曾經到過哪些地方，再根據病人是否出現相關症狀，讓第一線醫師立即發現病人是否感染或疑似感染，得以迅速採行必要措施，並與發燒篩檢站相互搭配，有效防堵病毒的傳播。隨著疫情升溫，在健保醫療資訊雲端查詢系統中更得以查詢到病人全部國家之入出境資料，即便民

眾未攜帶「健保卡」以自費就診，即時警示系統也提供身分證號查詢病人資訊的功能；另一方面更大大支援「口罩實名制」販售，得以達到公平地分配防疫物資予每一位國人。

健保醫療資訊雲端查詢系統除了在COVID-19疫情上扮演要角外，在社區及長照的環節中，系統協助藥事人員在社區藥局內提供完整的諮詢服務，居家訪視中可立即查詢健保醫療資訊雲端查詢系統，為民眾用藥安全把關，使民眾在各個醫療院所就醫時，整合就醫與藥物使用資訊，透過健保醫療資訊雲端查詢系統持續增加相關的醫療資訊項目並提供更友善的使用者介面，將提高醫事人員對系統的使用率，並提高民眾的自主意識，未來除了在病人就醫與用藥安全上更趨完善外，也讓處方重複使用及浪費的情況降至最低，健保財務上才能有更多資源來妥善運用。

令民眾常常擔心的隱私部分，健保擁有這麼多個人醫療資料，在運用過程中一定會遵守「隱私權及安全防護」，這是大家可以放心的，您的主動將帶給台灣健保更好未來。「Who can help? YOU.」🌐

參考資料

- 衛生福利部中央健康保險署－健保醫療資訊雲端查詢系統
- 衛生福利部疾病管制署－傳染病防治醫療網
- 衛生福利部－COVID-19 防疫關鍵決策網
- 台灣醫界雜誌－第63卷第5期、第11期



淺談

COVID-19

新冠肺炎之藥物治療

文／藥劑部 藥師 李俐慧

2019年底，在中國湖北省武漢市發現了一種新型的冠狀病毒，疫情初期個案多與武漢華南海鮮城活動史有關，此病毒引起的肺炎初期似一般感冒症狀，但是病情嚴重的話，狀況會急轉直下，該疾病迅速蔓延造成全球大流行，其被命名為新冠肺炎、武漢肺炎又稱COVID-19（Coronavirus Disease-2019），代表2019年的冠狀病毒疾病，而造成COVID-19的病毒稱為嚴重急性呼吸系統綜合症冠狀病毒2（SARS-CoV-2），現在對新型冠狀病毒SARS-CoV-2的完整傳播途徑未完全瞭解。

近來疫情正在迅速擴散，COVID-19病人以成人為主。潛伏期通常在暴露後14天內，

大多數情況發生在暴露後約4至5天。其臨床特徵：少部分病人無症狀感染，目前已知主要表現為發燒，咳嗽，呼吸困難和胸部影像學上雙側浸潤，肺炎似乎是最常見的嚴重感染表現。但是，其他特徵也很常見，包括上呼吸道症狀，肌痛，腹瀉以及嗅覺或味覺喪失（或異常）等。根據衛生福利部疾病管制署資料提供，約14%出現嚴重症狀需住院和給予氧氣治療，5%需入住加護病房。

目前COVID-19的治療方法還是無一個明確的準則，儘管有一些治療藥物已經用於臨床其他種疾病的治療，但其在COVID-19中的使用仍處於研究階段。

治療COVID-19住院病人藥物種類

1

Remdesivir (瑞德西韋) — 抗病毒藥

目前屬於試驗用藥階段，由美國吉利德科學公司 (Gilead Sciences, Inc.) 所研發的廣效型抗病毒藥，remdesivir是一種腺苷核苷酸前驅藥，在分佈到細胞中後被代謝成具有藥理活性代謝物。其有效代謝物競爭合併於RNA鏈的SARS-CoV-2 RNA依賴性RNA聚合酶中，導致病毒RNA複製過程終止，抑制病毒的複製。此藥原本是治療同為RNA病毒的伊波拉病毒 (Ebola virus)，但後續研究發現對其它RNA病毒也有效，例如：嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒 (SARS-CoV)、中東呼吸道症候群冠狀病毒 (MERS-CoV)，就連現在流行的新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2) 在體外細胞實驗中都有效。我國食品藥物管理署已有條件核准remdesivir藥物許可證，成人劑量為第一天200毫克，第二到十天100毫克。副作用可能包括有高血糖、肝指數上升、急性腎衰竭、發燒等。

2

IL-6 pathway inhibitors (介白素-6路徑抑制劑) : tocilizumab安挺樂—單株抗體

Tocilizumab原治療類風濕性關節炎，為一種人類化重組抗人類介白素-6 (IL-6) 受體之單株抗體，IL-6是一種促發炎細胞激素，tocilizumab可和IL-6接受體進行結合，抑制IL-6訊號傳遞降低發炎。人體有自我防禦機制，在面對外來的病毒時，會透過自體免疫還應對外來物，產生的訊號如IL-6和免疫細

胞造成細胞激素風暴 (cytokine release syndrome, CRS)，發炎指數會飆高，而新冠肺炎的病人也有這樣的症狀。根據衛生福利部疾病管制署資料提供，研究顯示新冠肺炎病人接受介白素-6抑制劑發炎數值明顯下降，但僅約三成有臨床上的改善。副作用可能包括有上呼吸道感染、鼻咽炎、頭痛、高血壓等。

3

Hydroxychloroquine (羥氯奎寧) — 奎寧

原本治療紅斑性狼瘡、類風濕性關節炎和瘧疾，目前用於治療COVID-19機轉不明，可能會改變細胞膜表面的酸鹼值並抑制病毒融合，副作用可能包括有腸胃不適、皮膚疹、色素改變、耳鳴、無力、視力異常等。一般民眾若沒有症狀，切記勿自行服用，避免不必要的副作用發生，目前也無證據顯示，服用可以預防新冠肺炎。

4

Azithromycin (阿奇黴素) — 抗生素

原本為抗黴漿菌藥物，目前作為新冠肺炎的輔助療法，不會單一使用治療於COVID-19，通常會與hydroxychloroquine羥氯奎寧一起治療，也因此心臟方面的副作用增加，常見副作用包括有心悸、腹瀉、腹痛等。

5

其他的藥物

- 治療愛滋病用藥—Lopinavir-ritonavir
- 治療C型肝炎用藥—Interferon beta
- 類固醇—Dexamethasone



我們對於新型冠狀病毒還是處於探索的階段，其病毒是否可以完全治癒？或是病毒可不可能像帶狀皰疹病毒一樣會潛藏在身體伺機而動還是未知。關於用藥亦然，雖然介紹了目前有用於治療新冠肺炎的藥物，但是效果還是有待確認，對抗新冠肺炎也是要靠病人的免疫力一起作戰。目前台灣已經相對國外的疫情趨緩下來，但是還是不可以鬆懈，戴口罩、勤洗手、避免不必要的出國…等，皆要落實與執行！🌐

防疫新生活運動

- 維持良好個人衛生習慣，落實正確勤洗手、呼吸道衛生及咳嗽禮節。
- 如果是慢性病病人、老年人、孕婦、體重過重、嬰幼兒，免疫力差，最好儘量避免參加可能密集接觸的聚會或活動，也要避免前往人潮聚集或密閉空間的公共場所。
- 室內最好保持1.5公尺，室外最好保持1公尺以上的適當社交距離。

參考資料

- 1.衛生福利部疾病管制署：嚴重特殊傳染性肺炎
- 2.Uptodate: Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Management in hospitalized adults
- 3.Uptodate: Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Clinical features
- 4.新型冠狀病毒（SARS-CoV-2）感染臨床處置暫行指引 第七版
- 5.衛生福利部疾病管制署：防疫新生活運動





異位性皮膚炎之藥物治療

文／藥劑部 藥師 阮盈萍

前言

異位性皮膚炎（atopic dermatitis，AD），是皮膚屏障保濕功能異常而造成乾燥、發炎等症狀，是一種反覆發作又合併免疫系統失調的慢性皮膚病。約有一半的小朋友會合併過敏性鼻炎、氣喘、過敏性結膜炎等，究竟異位性皮膚炎怎麼辦呢？

異位性皮膚炎盛行率

異位性皮膚炎，常與遺傳有關，全球約有5~20%的小孩受到影響，其中大部分的病人會在一歲內發病，其次是在1到5歲之間發病，而成人也會受到異位性皮膚炎所苦。

異位性皮膚炎症狀

異位性皮膚炎通常有濕疹樣皮膚炎、皮膚乾燥及嚴重瘙癢等症狀，且不同年齡會有不同的好發部位及病症。急性發作時，常常皮膚癢到抓傷而流血和滲出組織液，或因而造成細菌感染；慢性期則是皮膚乾燥及鱗狀丘疹，皮膚會慢性苔癬化而增厚及龜裂。通

常2歲以下嬰幼兒好發於臉、頭皮、頸部，其餘也好發於手腕、腳踝及四肢關節的屈側彎曲部位。

異位性皮膚炎致病機轉

引起異位性皮膚炎的機轉相當複雜，包括FLG基因突變、免疫功能失調、環境誘發和皮膚屏障功能缺損等因素。另外，家族性遺傳過敏史（濕疹、氣喘或過敏性鼻炎等）也是危險因子。有些病人接觸塵蟎、食物等過敏原後，免疫球蛋白E（IgE）及嗜伊紅性白血球會增高，因而出現嚴重皮膚過敏反應。



異位性皮膚炎治療

現今異位性皮膚炎的治療，須依病人個別情形，量身打造才能有效治療。一般而言，治療目標主要是改善症狀、避免惡化。單純只有皮膚乾燥的病人，只需給予保濕劑（乳霜），若有病灶惡化，則考慮用藥。

各類治療方式及藥物介紹

1. 保濕劑（潤膚劑）

建議選用無化學添加劑之軟膏乳霜，每日使用2次，避免乾燥、瘙癢、紅斑及苔癬化。

2. 外用類固醇藥品（適用於嬰幼兒、小孩及成人—首選用藥）

類固醇藥膏具有消炎、止癢及血管收縮作用，會因嚴重度，年齡，病灶部位之不同，而調整使用不同強弱的類固醇藥膏。臨床上，外用類固醇分為七個等級，超強效、強效的外用類固醇，建議不要塗在臉上，亦不要連續使用超過三星期。嬰兒和小兒皮膚，由於其皮膚較淺，體表面積大，則選用弱效的外用類固醇為宜，避免造成腎上腺和腦下垂體的抑制，而影響嬰兒和小兒的發育。總之，使用外用類固醇一定要遵醫囑使用，且需留意長期或大面積使用，可能會發生皮膚變薄、微血管擴張、毛囊炎等副作用。

3. 口服抗組織胺

口服抗組織胺如Cetirizine是異位性皮膚炎的主要治療藥物，可有效控制搔癢且幫助睡眠，有些病人甚至必須長期服藥，等症狀較穩定再逐漸減少藥量。

4. 口服抗生素

當病人因為抓癢而出現傷口合併細菌感染時，則必須使用抗生素，須留意的是抗生素必須吃完療程再停藥，否則易使病情反覆發作甚至惡化。

5. 外用局部鈣調磷酸酶抑制劑

此類藥物具選擇性抑制免疫細胞合成細胞激素的功能，可用於急性、慢性及維持性AD治療，可幫助預防復發，同時減少外用類固醇的使用，適用於對類固醇治療反應不佳或因類固醇誘發的皮膚萎縮，或敏感部位，如臉部、肛門生殖器和皮膚皺褶處等。常見有適用於成人0.1% tacrolimus藥膏，和使用於2歲以上小孩的tacrolimus 0.03%製劑；還有1%的pimecrolimus外用藥膏。這類藥物約兩週後才會看到效果，且剛開始治療時可能會出現灼熱感及刺痛感等不適。

6. 光照療法

照光治療是用311~313nm波長的紫外光，達到免疫調節和消炎的效果。通常窄波UVB和UVA1是異位性皮膚炎常用的二線療法之一，每週2次，經12週療程後，約有68%的療效。

7. 口服免疫抑制劑藥品

建議短暫使用於中度至重度異位性皮膚炎成人病人。諸如cyclosporine，methotrexate、azathioprine及mycophenolate等。但須留意是否造成免疫力降低而提高感染風險，並定期追蹤血液和肝腎功能，確保療效與避免發生副作用。

8. 全身性類固醇藥品

急性發作期，可考慮短期使用1-2週的全身性類固醇治療以快速控制症狀，如prednisolone每日40-60毫克，治療3~4天，然後調降劑量為每日20-30毫克，治療3~4天。

9. 其他輔助治療

臨床上當其他治療方式無效時，醫師評估狀況後也可能開立doxepin外用製劑短期使用，其可阻斷H1和H2接受體，具強力抗組織胺作用也可用於改善搔癢感。

10. Dupilumab (Dupixent®) 生物製劑

目前已知IL-4、IL-13、IL-31、TSLP等細胞激素會誘發搔癢感，針對中重度異位性

成人皮膚炎病人，dupilumab為interleukin-4 receptor alpha antagonist單株抗體生物製劑，2019年底獲得健保署給付，治療16週後，患部面積和嚴重程度改善超過75%，且已報告的副作用不多，是目前更有效且相對安全的治療用藥新選擇。

日常生活注意事項

- 1.盡量穿純棉衣物及剪短指甲避免抓傷，避免壓力皮膚刺激物與過敏原。
- 2.減少沐浴次數與時間，少用肥皂，洗完澡後立刻擦乳液，預防皮膚乾燥。
- 3.室內不鋪地毯，並以百葉窗代替厚重窗簾布，及避免絨毛玩具及寵物等。
- 4.鼓勵定期更換空氣清淨機濾網，並使用除濕機保持濕度在50~65%間。

異位性皮膚炎的症狀會反反覆覆的發作。無論是使用哪一種治療方法，「保濕」是不二法門，尤其到了季節交接時，更要依照醫囑適當使用藥物，避免「發癢」→「搔抓」→「發炎」的惡性循環，降低病人症狀嚴重度，提升生活品質。🌿

參考資料

- 1.UpToDate
- 2.台灣兒童異位性皮膚炎診療及衛教指引手冊
- 3.2020年臺灣皮膚科醫學會異位性皮膚炎診療共識手冊
- 4.藥品仿單
- 5.Chan TC et al., Taiwanese Dermatological Association consensus for the management of atopic dermatitis: A2020 update, Journal of the Formosan Medical Association



文／臨床營養科 營養師 林昱昕

冷冽冬日，來碗暖暖熱湯，暖心又暖胃，是件多麼溫暖幸福的事呢！市售火鍋琳瑯滿目，吃到飽餐廳菜色多樣化讓人更食指大動，但又擔心過了個冬天體重又再度上升嗎？若能餐前選擇多多思考，記住下列五項技巧，體重維持絕對沒煩惱！

衛福部國民健康署建議國人每日鹽分應控制在6克（換算為2400毫克鈉）以內，但國民營養調查顯示國內19-30歲男性民眾之鈉總攝取量達國人鈉攝取上限的1.9倍，而女性則為1.7倍，鹽分過度攝取易造成高血壓、腎臟病及心血管疾病（動脈硬化、冠狀動脈心臟病、中風），因此，在冬天時也須時時提醒自己鈉的攝取。

技巧一

鍋物靈魂—
湯底選擇蔬菜湯、柴魚昆布湯

由市售湯底營養標示（下表）可知，麻辣湯底因油脂含量高，而易造成熱量攝取過多，而清湯湯底雖熱量較低，但其鈉含量相對高，喝進一碗清湯，其鈉含量約1700毫克，已達每日建議攝取量的71%，由此可了解，湯底的選擇可能會讓體重悄悄上升，而鹽分也在無形中攝取超標。若過年期間需準備火鍋圍爐團圓，建議可用新鮮食材（紅白蘿蔔、洋蔥、高麗菜、大白菜、番茄、昆布、豆芽及玉米等）熬煮湯頭，以減低熱量及鹽分的攝取。

市售麻辣湯底
（可食用約3-5人份）
商品規格：淨重220克

市售清湯湯底
（可食用約3-5人份）
商品規格：淨重220克

營養標示（每100克）		營養標示（每100克）	
熱量	650大卡	熱量	325大卡
蛋白質	3克	蛋白質	14克
脂肪	66克	脂肪	1.5克
飽和脂肪	10.5克	飽和脂肪	1.0克
反式脂肪	0.5克	反式脂肪	0克
碳水化合物	8.5克	碳水化合物	64克
糖	1.5克	糖	7.5克
鈉	2500毫克	鈉	6122毫克

技巧二

增加纖維質攝取

① 主食選擇「地瓜、芋頭、南瓜、玉米」
取代王子麵

由於麵食易吸附湯汁的鹽分及油脂，而攝取過多的隱藏熱量。地瓜、芋頭等根莖類主食則富含纖維質，而纖維質則可促進腸道蠕動和改變腸內菌叢種類及數量，並協助控制血糖及血膽固醇。

② 進食優先選擇：
蔬菜類（葉菜類、菇類、瓜類）

蔬菜富含維生素、礦物質及植化素等，而其每100公克約25大卡，相較於火鍋料其屬低熱量且高營養價值之食物，因此，屬於優先選擇。蔬菜亦可增加飽足感，以避免額外攝取過多熱量。

③ 飯後甜點（蛋糕、冰淇淋）更換為水果

甜點富含油脂及精緻糖，屬於高熱量食物（例如：一個磅蛋糕熱量可高達300-400大卡），對於想體重控制之民眾須避免食用，可以水果做取代，而水果富含維生素C及膳食纖維，且其熱量相對較低，為較佳選擇。

過度攝取甜點中的精緻糖易造成兒童齲齒、生長發育不良、肥胖、心血管疾病、代謝症候群及非酒精性脂肪肝，因此世界衛生組織建議精緻糖之攝取量需控制在總熱量的10%以下，故我們在甜點的攝取上需更加留意。

技巧三

蛋白質（豆、魚、蛋、肉）
若選擇錯誤，將成為隱形殺手

① 豆製品應選擇傳統豆腐、豆干

① 百頁豆腐

百頁豆腐為火鍋店必點之食物，因其口感Q彈，受大眾喜愛，但其實每100克百頁豆腐的熱量為196大卡，脂肪含有13.6克（佔總熱量之62%，也就是說百頁豆腐的組成份多為油脂），且鈉含量為425毫克（已達每日建議攝取量之17.7%），且因其有許多孔洞，可吸收火鍋湯汁中的高鹽及高普林成分，就此而攝取了隱形高熱量食物。

② 小三角油豆腐

板豆腐切成三角狀後，再放入油鍋中油炸至表皮金黃酥脆，故其油脂含量也相當高（約佔總熱量的70%），建議油豆腐攝取量應控制在2個以內為佳。

③ 冷凍豆腐

將板豆腐置於冷凍中，將豆腐中之水份凝結，待退冰水分散失後，豆腐會產生許多孔洞如同海綿一般，而可吸收更多湯汁，使攝取之熱量及鹽分增加。

④ 傳統豆腐

將豆漿加熱及濾渣後，添加凝固劑（如：硫酸鈣）使其固化成形，也因凝固劑之緣故，其鈣質含量較高（每100毫克含約140毫克鈣質）。傳統豆腐製成相較簡單，且較不易吸收湯汁，而額外獲取熱量及鈉，是豆腐中較佳之選擇。

⑤ 芙蓉豆腐

雖其名稱為豆腐，但其主成份為雞蛋而非黃豆，且其會額外添加醬油及柴魚湯等增加風味，因此會攝取過高鹽份。

食物名稱	熱量 (kcal)	脂質 (g)	鈉含 (mg)
百頁豆腐	196	13.4	425
小三角油豆腐	160	12.7	1
冷凍豆腐	131	12.9	8
傳統豆腐	88	8.5	2
芙蓉豆腐	32	3.6	327

② 海鮮（草蝦、花枝及蛤蜊）和鯛魚片亦為優良選擇

多數人認為海鮮易造成血膽固醇過高，但實際上須去評估食物之CSI值（升膽固醇指數），升膽固醇指數越高，對心血管之危害性越大，且海鮮多為低脂肉類，因此相較肉類其熱量及升膽固醇指數都較低，海鮮拼盤更適宜作為主菜之選擇。

表：身體活動與熱量消耗表

身體活動	消耗熱量 (大卡/公斤體重/小時)
走路	
慢走 (4公里/小時)	3.5
快走、健走 (6.0公里/小時)	5.5
爬樓梯	
下樓梯	3.2
上樓梯	8.4
跑步	
慢跑 (8公里/小時)	8.2
快跑 (12公里/小時)	12.7
快跑 (16公里/小時)	16.8
騎腳踏車	
騎腳踏車 (一般速度, 10公里/小時)	4
騎腳踏車 (快, 20公里/小時)	8.4
騎腳踏車 (很快, 30公里/小時)	12.6
家事	
拖地、掃地、吸地	3.7
園藝	4.2
工作	
使用工具製造或修理 (如水電工)	5.3
耕種、牧場、漁業、林業	7.4
搬運重物	8.4
其他運動	
瑜伽	3
跳舞 (慢)、元極舞	3.1
跳舞 (快)、國際標準舞	5.3
飛盤	3.2
排球	3.6
保齡球	3.6
太極拳	4.2
乒乓球	4.2
棒壘球	4.7
高爾夫	5
溜直排輪	5.1
羽毛球	5.1
游泳 (慢)	6.3
游泳 (較快)	10
籃球 (半場)	6.3
籃球 (全場)	8.3
有氧舞蹈	6.8
網球	6.6
足球	7.7
跳繩 (慢)	8.4
跳繩 (快)	12.6

3 肉品選擇

過多油脂之攝取易造成肥胖及心血管疾病，建議選擇低脂肉品（如：雞胸肉、板腱肉及里肌肉），而應避免食用高油脂之雪花牛、五花肉及培根肉等，以減低油脂及熱量攝取，而避免體重上升。

技巧四 醬料選擇要注意

沙茶醬由大豆沙拉油、魚乾、薑粉、蔥乾、胡椒粉、茴香及食鹽等食材所組成，食用約1匙（家內鐵湯匙）沙茶醬所含之熱量為146大卡，且鈉含量為64毫克，屬高熱量及高鹽分之醬料，而辣椒醬及豆瓣醬鈉含量亦過高，若患有高血壓、心血管疾病及腎臟病之病人應避免食用。

可選用新鮮辛香料食材（生辣椒、蔥末、蒜末及蘿蔔泥）搭配少量白醋及醬油以

增添風味，既能嚐到食物之鮮甜滋味，又能減少熱量攝取輕盈無負擔。

技巧五 火鍋加工品負擔重，新鮮食材更健康

為保持火鍋料之色澤、風味、香氣及保存期限，會額外使用食品添加物，如：食用色素、磷酸鹽及己二烯酸，因而造成身體之負擔，且市售火鍋料之脂肪比例高，因而成為火鍋中的高熱量及高鹽份之殺手食材，民眾在選用火鍋料時應酌量食用，而避免造成三高及代謝症候群等相關疾病。

藉由上述簡單的五項技巧，就能享受美味火鍋不怕胖，若無法依照上述之技巧而超過攝取量，建議可增加活動量以消耗過多之熱量（可參考右表選擇自我適當之運動），並養成平日運動之好習慣，可協助體重之管理。

慢性病患者小提醒

- 1 **糖尿病患者** | 主食類（飯、麵、地瓜、芋頭、米血及南瓜）需酌量食用，甜食及含糖飲料須節制，以利血糖之管理。
- 2 **高血壓患者** | 避免高鈉之食材或調味料，如：丸料、餃類、沙茶醬及豆瓣醬，湯品也勿過量飲用，以利血壓之穩定。
- 3 **痛風患者** | 蛋白質食物需適量食用，且避免飲用熬煮過久之湯頭，選擇清湯為佳，切記多飲用白開水。
- 4 **高血脂患者** | 應選擇低脂肉品，並避免加工品，以減少油脂之攝取。🍷

資料來源：

- (1) 衛生福利部國民健康署－每日飲食指南手冊
- (2) 台灣食品營養成分資料庫



與你同行 教養的道路，

文／兒童醫院 兒少保護醫療服務示範中心 社工師 陳郁君

某天晚上一位媽媽帶著2歲左右的孩子在公園散步，孩子似乎是走累了，有時會蹲下來休息，但媽媽立刻把他拉起來：「快回家了，到家再休息！」一下子叫孩子走快一點，一下子吼著不要停在馬路上很危險…。一路上我雖然沒有看到母子的表情，但我也感受到親子間的情緒張力與彼此的不開心。

斷掉的理智線

先冷靜才有清晰的思緒

在與家長進行親職協談時，每個家長談到孩子大多有抱怨：「孩子做什麼都拖拖拉拉，叫他們起床出門都慢慢來，好像漫不經心的樣子！」「叫他們收玩具，都要三催四請！」「晚上睡覺不好好睡，都要玩到很晚，然後隔天又爬不起來！」「吃飯也慢吞吞，愛吃不吃的！」每一件事都讓家長的理智線一斷再斷，最後情緒爆炸了，如果孩子做不到家長的要求，很可能就是棍子伺候，然後就落到不當管教，變成我的個案。

其實「問題」的存在，不一定是壞事，每件事的存在都有它的意義，而我們怎麼從問題裡找到正向的意義，而非看見問題的表面就認為無法改變。有時候遇到問題得先讓自己冷靜下來才能有清晰的思緒，是否自身需要調整教養方式或孩子還需要時間適應，往往我們沒有給孩子足夠的適應時間，就強迫孩子長成我們所期待的樣子，那些努力適應父母規則的孩子，因為家庭給的愛與傷痛，而有不同的成長表現方式。

教養的拉鋸戰

了解孩子的需要

近來，我所接觸的家庭都面臨這樣的狀況，對於現況的不滿足，卻也無力改變或選擇更好的方式去教導孩子。看見家長與孩子在教養中拉扯，不論是「我都是為你好」或是「我已經沒有辦法了」亦或「我都試過了，他還是這樣，我放棄了」，在在感受家長的無能為力與孩子面對家長的辛苦。

「你知道孩子對什麼感興趣嗎？喜歡的東西？不喜歡的食物？喜好的運動？最近的愛好？近一次談論的話題？最近一次陪孩子玩是什麼時候？」當下家長的回饋和自我思考都能反映出平時與孩子互動的關係，有些家長滔滔不絕，但孩子沉默不語，因為「那些都是媽媽喜歡的，我都不喜歡」；有些家長思考許久：「我記得孩子小時候喜歡吃這個，但我們已經很久沒說話了，我也不確定孩子是不是還喜歡」；有些家長會生氣地質問：「問這些做什麼，對我的問題一點幫助也沒有。」

每個人的人生道路不同，教養方法更是千萬種，哪一種最適合孩子，家長需要透過日常的觀察去了解孩子的個人需求，將視角轉換從第一人稱變成第三人稱去對待孩子，過程中難免會有情緒，家長該如何處理情緒，也是一堂課題，但切記不要把情緒轉移到孩子身上，孩子不清楚也無法處理家長的情緒問題，只會讓彼此關係更僵硬。



改變的第一步

察覺問題

我們曾經都是孩子，在成長過程中我們模仿父母與我們相處的方式來教養下一代，「為什麼不行這樣教小孩？！」是啊！為什麼我們討厭過去被教養的經驗，也是我們唯一擁有的經驗，這個經驗不一定好，但對於我們來說，卻是沒有辦法的辦法。但你我將就的長大了，開始發現我們不希望孩子也跟我們一樣沒有辦法，所以尋找資源並開啟與協助者的對話，這就是改變的第一步。我在這份工作中像是扮演引導者的角色，嘗試讓家長透過對話找尋自己的問題和答案，惟只有自己察覺問題，才會試著去尋找解決的方法，而適合的方法需要時間磨練而來，所以請不要著急，多加嘗試、多加練習，將會找到與孩子相處的平衡點。

教養孩子是條漫長且具有挑戰的道路，孩子在每一個發展階段，都會展現不同的需求及問題，有時候，我們會覺得疲累了或是卡關了，這時，請慢慢的停下腳步，伸展自己的軀體，深深的呼吸，然後看看身旁的風景，或許在這漫長的道路上，尋找路旁的石頭坐著，讓自己休息一段時間，過程中也可以尋找前進的資源，例如一根足以當成拐杖的樹枝或是同行給予相互支撐的伴侶，待休息之後請緩緩站起，再次踩穩腳步後向前進，因為你我都值得最好的照顧。

願我們都能成為你尋得的樹枝，在你需要支持力量前進時，與你同行於這條名為「教養」的長路上。

備註

本院兒少保護醫療中心承接衛生福利部109年度「推動兒少保護區域醫療整合中心計畫」，2020年政府於計畫內新增「家長衛教服務方案」之項目，主要於更前端預防兒少受虐，積極提供家庭資源介入，為強化家長照顧教養功能，針對於院內有親職知能需求之個案或家庭，提供衛教或親職指導，本院得依個案或家庭需求辦理相關衛教或親職指導。本院兒少保護醫療中心從四月籌備且針對提供親職之服務團隊辦理相關教育訓練，並從五月開始推展及提供親職衛教諮詢與親職協談服務，針對親職知能不足及有親職教養困擾的家庭提供個人單一次諮詢或六小時會談，由本院醫師、社工師、臨床心理師、衛教師及中心個案管師（心理諮商師）組成服務團隊。🌱





上台前一刻還在練習，每個人都期待能拿出最好的表現！



有別於以往的拍照方式，放鬆了原本緊繃的上台心情，更感受得到每個人對於表演、拍照、生活的期待。

一場表演，一個生活職能與精神病房的交匯

3分鐘的表演，全力以赴的準備

文／精神醫學部 日間病房計劃人員 潘子祁、職能治療師 劉光興

「有時候我會天馬行空……」「有時候我會覺得有人在跟我說話……」「但我希望有雙隱形的翅膀，帶我到夢想的地方。」

菲兒和心萍念著準備好的文稿，接著便是健豪、康成、茹茹（皆為化名）一起用烏克麗麗彈奏的《隱形的翅膀》，「我終於／看到／所有夢想都開花／追逐的年輕歌聲／多嘹亮」，隨即台下的觀眾也一起將手舉了起來揮舞，像是風中的芒草一樣，在歌聲渲染的演唱會中結束了3分鐘左右的表演。

去年11月7日，是衛生局一年一度的康復天使才藝競賽。半天的時間裡，有各個社區單位、機構，或是和我們一樣的醫院病

房，帶著不同的精神疾病患者一起參賽。儘管才藝競賽並不像運動會或演講競賽，高度刺激或重視專業技術，但要站上400人的舞台表演，也需要相當程度的勇氣。在半個月的準備下，菲兒、心萍、健豪、康成、茹茹接下了代表我們出賽的任務。先前康成和健豪對烏克麗麗有下過苦功練習，算是一個小小的成果展演；他們和茹茹一樣，不容易集中注意力，並不是因為不想專心，而是常常有「聲音」或「感覺」在干擾著，有時明明就在彈奏時，卻有人在拉扯手肘一樣，但他們還是努力專心在指法和彈奏上。

活動出發前，菲兒一邊拿著等下表演要用的譜架，一邊說「老師，我現在好緊張。」我追問了一旁的茹茹，她也說「有一點點。」康成和健豪雖然沒有答話，但在準備的時候一直盯著烏克麗麗看，可能摻雜著期待和緊張。雖然這也是我第一次近距離和病友們接觸，但事實也證明，他們與一般人一樣，對於表演有追求卓越的期待、有害怕失敗的壓力、有擔心錯誤和訕笑的緊張；另一方面，儘管有這些擔憂，彼此還是認為我們是「一個team」，互相支援和分工，就像菲兒會主動拿道具，並詢問是不是還有需要幫忙的地方。

希望有同伴的心情是一樣的，面對擔憂和壓力的心情是一樣的，期待表現獲得認可的心情更是一樣的，從根本而言都是作為「人」的愛與歸屬感需求；儘管有些生、心

理限制，讓人際互動間產生了一些障礙，好比不容易覺察到一般人的表情訊號，或被還未發生的事情吸引而深陷到不可自拔，只能坐在一旁大口喘氣…，又好比所謂的「負性症狀」，因為疾病致使表情木然、呆滯，或是過度焦慮，導致難以適應一般生活，因此無法獲得一份工作，更無以建立經濟基礎，這便是日間病房之所以存在，並持續實施職能治療的原因。

重建生活小職能，連結社會大紐帶

職能治療是指「有目的」的從事活動或治療工作，意思是透過日常的活動安排，例如煮菜、家事勞動、音樂表演、手工藝來維持基本的生活以及「意義」。無論是馬斯洛的需求論，或是艾瑞克森的人格發展論，都指出「意義」對人類的生活——乃至生存



▲每天的練習已成生活重心，而表演也能感動觀眾的心，充分達到自我實現。

◀康復之友們在大家的邀請下一起揮手，融入表演情境，也互相支持，場面溫馨感人。

至關重要，阿德勒更將「追求卓越」視為人類尋求進步的心理動力；綜合而言，「有意義的生活」正是所有人類的共同目標，只是「具有意義」的事物會因為每個人的成長經驗和需求而有不同，並不因為「是否具有疾病障礙」而有不同。

誠如前述，今日雖然只是一個地區型的表演活動，但對於菲兒、心萍、健豪、康成、茹茹而言肯定非比尋常——日常的練習可以化作歌聲和樂聲，和400多人分享3分鐘的表演，體現音樂無國界；站在台上，也需要有面對失敗出糗的勇氣，半天的表演可以說是極盡各種方式與人交流。連活動前會大口喘氣、焦慮不安的茹茹，表演結束後，才終於心安地坐在自己的位置上欣賞其他人的表演。

活動結束之際，擔任評審的一名老師似乎若有所感，還轉身來和我們一起收拾譜架，並自曝著自己曾是康復之友，他與我們共同的經驗分享與交流，打破過往常人以「有病／無病」的分類界線，彷彿疾病並不重要，重要的是選擇自己生活的勇氣。

社會連結是必須，友善社會仍靠你我他

人際交流無疑是精神疾病患者最需要的，尤其是以社區為中心的交流互動，然而相關工作卻是困難的。源自於對疾病的不了解，以及追求高效率的現代社會，致使患者不容易在社區、社群中尋求歸屬感和經濟基礎。因此透過日間病房安排的各種日常活動，可以獲得部分收入，也可透過活動建立自己的成就感，或設定「工作／活動」

目標，感覺到「自己在這裡可以被理解」和「成就感」。

但誠如前述，僅僅是作為日間病房是不夠的。因為從踏出美德大樓起，菲兒、心萍、健豪、康成、茹茹和其他病友，他們每一個生活片段，從搭公車、Uber、騎摩托車加油、到便利商店儲值、買東西吃、回到家和親友互動，都會和社會大眾有數不盡的交流。並非每一個挫折都能獲得接納與忍受，社會大眾出於對疾病不了解而心懷恐懼，或是赤裸裸的歧視暴力，或是病友們仍未適應外在環境的挑戰，都是康復之路上必經的挑戰。為此僅有同理心是不夠的，唯有強化社會連結，並盡可能串聯每個友好的社區夥伴，試圖由點而線、而面建立起友善社區和社會。希望未來也能一如表演曲《隱形的翅膀》一樣，病友也有表演和追著自我實現的能力，儘管只是3分鐘的表演，彷彿大家都別上了代表康復與健康的草綠色緞帶，一同飛往那美好的地方。☺





珍惜原諒 和討厭的時間

文／護理部 衛教師 汪碧雲

好久不見的同學，心事重重、非常抑鬱。原來，除了工作陷入低潮外，父親驟逝對她打擊更大。

她是父親最疼愛的孩子，成長階段中，父親不僅全程參與更是全力支持，因此父女倆無話不說、感情深厚。但是去年她因為工作和論文壓力兩頭燒，和父親拌嘴離家後就沒再回老家，藉口忙也沒電話聯絡。怎知，再傳來的消息竟是硬朗的父親因心肌梗塞睡夢中離開了，天人永別更是傷心，再也沒機會對父親說聲對不起、我愛您、謝謝您和再見。她說無法原諒自己，再次陷入懊悔情緒，剛止住的淚水又撲簌簌地落下。

我想起最近和母親的爭執，母親獨居在鄉下，我們母女個性一樣倔，已經一個多月沒有返家探視，也沒有電話問候了。忘記不愉快的昨天吧！只要親人還在，還有那麼多的明天，那麼多討厭和原諒的時間。我決定，今晚就撥個電話回家。📞



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

DC-CIK

癌症治療新契機

肺癌・肝癌・乳癌・大腸直腸癌

唯一通過

樹突細胞結合細胞因子誘導殺手細胞(DC-CIK)細胞療法的醫學中心

本院DC-CIK細胞治療的特色

優化製程

只需兩週的共同培養，即可產生足量的DC-CIK提供治療使用。

客製化療程

可配合病患原本治療，發揮最高的治癌療效。

中國醫藥大學附設醫院
細胞治療中心諮詢專線
04-22052121- 5196、5197



中國醫藥大學附設醫院

醫療體系

CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL SYSTEM

宗旨 促進人類健康基本人權
價值 以病人為尊、以員工為重、以醫院為榮
使命 1. 提供卓越及全人醫療服務
 2. 發揮大學醫院教學、研究功能
 3. 推廣中國醫療特色，促進中醫藥現代化
願景 成為世界一流的中、西醫學中心

目標 建立全人、優質、安全之醫療環境
 成為急難重症及癌症醫學中心
 強化管理、建立中國醫療體系
 發展全人醫學教育，培養全員學習能力
 結合大學資源，致力本土及優質化研究
 發展國際醫療服務，提升國際醫療地位

