

長庚醫訊



出刊日：2025年12月1日

創刊於1980年

五期慶題

46 卷 12 期

數位義齒新世代



嬰兒玫瑰疹

從細菌致病到細菌治病 300例微菌移植的時代篇章

長時間姿勢不良導致下背痛 —— 功能平衡系統助你擺脫痠痛

蔓越莓的營養與健康效益：從天然果實到科學應用

泰北醫療傳愛



長庚醫訊網址



長庚醫訊LINE@

長庚醫訊

出刊日：2025年12月1日

46卷 12期



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

長庚醫訊 1980 年創刊
Chang Gung Medical Newsletter

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

版權所有，非經本刊及作者同意，
請勿做任何形式之轉載。

歡迎來稿

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

發行人：林思愷

總編輯：陳智光

副總編輯：張尚宏 許祐仁 黃尚玉 顏大欽

編輯委員：丁明國 王智亮 朱允義 江星逸

李進昌 李漢倫 邱存梅 周邦昀

周禹謀 花茂修 林威宇 胡萬祥

高銘偵 徐嘉璘 張雅菁 陳怡樺

陳俊傑 陳益璋 蔡明鈞 劉德玲

劉麗美

（依姓氏筆劃順序排列）

公共事務部：夏曉風

執行編輯：周欣怡

出版所：長庚醫療財團法人

地址：台北市敦化北路 199 號

電話：02-2713-5211 轉 3210

電子信箱：hhc@adm.cgmh.org.tw

設計印製：藍天科技印刷有限公司

新北市中和區板南路 498 號
4 樓之 6

電話：02-2218-5668

特別報導

- 01 賀！長庚婦癌權威賴瓊慧教授 公共事務部
當選國際女醫師協會副理事長暨
西太平洋地區主席

焦點話題

- 03 長庚領航癌症防治 AI 精準篩 管理部
檢、高陽追率、整合照護 推動
「健康台灣」

本月主題

- 06 數位義齒革命新世代：智慧科技 黃意方
打造專屬微笑

封面故事

- 08 微笑的演進史：從手作匠心到 AI 王晨宇
智慧義齒
10 數位牙科進化論：活動假牙金屬 鍾國恩
支架的智慧設計與製作
12 即刻植牙：快速重拾自信笑容 吳秉真
14 從設計到裝戴：一日假牙數位即 曾守萱
時修復的臨床應用
16 數位精準與快速復原：All-on-4 魏敏佳
全口重建智慧新趨勢
18 頭頸癌的一日重建：閉孔器的數 陳建豪
位設計與製成

兒童醫療

- 20 嬰兒玫瑰疹 顏大欽

醫學報導

- 22 從細菌致病到細菌治病 300 例 林淑惠
微菌移植的時代篇章

中醫報導

- 25 長時間姿勢不良導致下背痛—— 林顯軒
功能平衡系統助你擺脫痠痛

飲食營養

- 28 蔓越莓的營養與健康效益：從天 吳靜宜
然果實到科學應用

心靈點滴

- 30 泰北醫療傳愛 譚楷其
32 鏟出光與熱：從手術室到泥濘， 莊其晉
我們看見了彼此的家



► 賴瓊慧教授
（右 6）與 MWIA 新
任理事長 Dr. Amany Asfour
（右 5）、前任理事長 Dr. Eleanor
Nwadinobi（右 7）、秘書長 Dr. Mariam
Jashi（右 8）、前任副理事長暨西太平洋地區主
席 Dr. Bong Ok Kim（右 9）合影

賀！長庚婦癌權威賴瓊慧教授 當選 國際女醫師協會副理事長暨西太平洋 地區主席

◎長庚行政中心公共事務部

在 全球醫界女性力量崛起的時代，林口長庚婦癌權威賴瓊慧教授，於第 33 屆國際女醫師協會 (MWIA) 世界大會中，榮任副理事長 (VP) 暨西太平洋地區主席。此一殊榮不僅肯定她的專業與領導力，也展現長庚醫院在國際醫學舞台的深厚實力，堪稱台灣之光。

本屆 MWIA 世界大會於 10

月中在埃及開羅舉行，台灣女醫師協會 (TMWA) 派出 12 位代表參與。當賴教授當選消息公布時，全場掌聲雷動，各國代表紛紛祝賀，台灣女性專業再次被世界看見。

賴瓊慧教授為林口長庚和長庚大學醫學院的教授，研究領域涵蓋子宮頸癌篩檢、人類乳突病毒 (HPV) 分子流行病學、卵巢癌

與子宮內膜癌治療策略、癌症預後分析與精準醫學臨床應用，並推動婦科癌症分子影像技術，改變了癌症治療的評估模式。她以紮實的研究實力與臨床經驗，為無數病人帶來新希望。

賴教授曾榮獲「國科會傑出研究獎」（2007、2010）、「衛生福利專業獎章」（2018）、「醫療典範獎」（2019）、「國家新創獎」（2020）和「國科會傑出特約研究員獎」（2025），是極為難得兼具臨床、學術與國際領導力的傑出女醫師。


賴教授亦在任 TMWA 理事長期間（2020～2023），促成與世界衛生組織 (WHO) 及各國醫療組織的互動，並多次率團參與世界衛生大會 (WHA) 及 MWIA 活動，爭取台灣在國際醫療舞台上的發聲機會。

長庚決策委員會程文俊主委表示，賴瓊慧教授兼具專業、熱忱與國際視野，她以行動展現了台灣女醫師的能力與力量，長庚人都以她為榮。

TMWA 副理事長、也是林口長庚神經內科部部長的吳逸如教授指出，MWIA 於 1919 年成

立，是 WHO 諮詢團體，目前會員遍佈六大洲、54 個國家，並分成八個區域，每個區域設一位副理事長暨主席。台灣隸屬西太平洋區，還包含日本、韓國、菲律賓、香港、澳大利亞、紐西蘭和中國。賴教授能脫穎而出，殊為不易。

賴教授過去曾帶領團隊爭取到 MWIA 第 32 界世界大會主辦權，雖受新冠疫情影響，多數代表改以線上參與，仍然獲得國際好評。TMWA 理事、也是林口長庚新生兒科教授的林瑞瑩說，當年長庚醫院王瑞慧董事長特別提供獎金並親自出席盛會頒獎，希望透過這項公益贊助，彰顯台灣對女性專業的尊重與支持。

賴教授感謝長庚醫院的培植和王瑞慧董事長的全力支持。未來，她將持續推動女性健康議題，強化亞太地區女醫師交流，並以長庚醫院的專業與研究能量，為全球女性醫療平權及科學合作開創新局。「這份榮耀屬於所有長庚人與台灣女醫師，我希望能做出更大的貢獻，讓世界都能看見台灣的力量。」

長庚領航癌症防治 AI 精準篩檢、高陽追率、整合照護 推動「健康台灣」

◎林口長庚管理部

2025 長庚醫學週於 10 月 16 日開啟序幕，於「公共議題論壇」上聚焦「癌症篩檢與健保政策優化」，展現醫院在癌症防治上的卓越成果與公共責任。

本次論壇邀請立法委員王正旭與健保署長陳亮妤，針對從落實癌症篩檢到國際治療接軌、以及新藥納入健保與癌友可近性等多元議題進行交流與鼓勵。更具意義的是，論壇結合國內兩大病友倡議團體「台灣癌症基金會」與「癌症希望基金會」，強調醫院不僅推動政策，更重視病友聲音與需求，展現長庚醫學週「以病人為核心」的獨特精神，有別於一般醫學研討會的規劃。

論壇聚焦精準篩檢（AI 輔助）、健保給付優化與跨科整合

照護三大亮點，匯集產官學研跨界觀點，共同勾勒「健康台灣」願景。

● **精準篩檢：AI 輔助，早期發現；數據實證，守護國人**

林口長庚院長陳建宗表示，長庚積極投入人工智慧在癌症防治的應用，並與美國麻省理工學院 (MIT) 團隊合作開發「Sybil」AI 系統，此系統結合臨床醫學、人工智慧與公共衛生，建構國內首分兼具臨床準確度、AI 模型校正性與篩檢政策效益的架構，透過單次低劑量電腦斷層（LDCT），就能預測未來 1~6 年的肺癌發生風險，這在臨床與公共衛生上都極具突破性，此成果可作為醫院智慧影像篩檢品質監測，與 AI 輔助診斷系統驗證的



- ▲ 林口長庚舉辦「公共議題論壇」，聚焦「癌症篩檢與健保政策優化」(左起：桃園市衛生局黃翠咪副局長、長庚體系行政中心潘延健總執行長、健保署陳亮妤署長、立法院王正旭立委、林口長庚陳建宗院長、林口長庚林永昌副院長)

標準依據，亦展現長庚在智慧醫療與癌症防治整合研究的領先地位。

同時，長庚也參與全球乳癌AI的大型驗證研究，涵蓋5個國家、7個醫學中心、超過6萬2千名病人與12萬8千張影像。研究成果證明人工智慧的風險模型能在不同族群發揮穩健效益，不僅有助於乳癌的早期檢測，亦能避免過度篩檢，此項成果讓長庚在國際智慧醫療的研究舞台上，占有一席之地。

近年來，長庚在五癌(腸癌、乳癌、肺癌、子宮頸癌、口腔癌)篩檢的陽性追蹤率(追蹤異常結果的完成率)幾乎全面突破9成，其中發生人數與死亡率居全台首位的肺癌，追蹤完成率更接近百分之百。顯示長庚透過嚴謹追蹤機制，有效確保癌前病變與早期癌症不被忽略，實踐「篩得出、追得到、治得好」，避免篩檢淪為形式，真正守護全民健康。

● 擴大癌症篩檢 推動健康台灣

立法委員王正旭則嘉許長庚醫療體系，能從國家政策高度思考，擴大癌症篩檢與早期診斷，不僅推動篩檢普及化與追蹤機制，更結合 AI 科技與精準醫療，讓篩檢成果落實到全民，幫助國家往 2030 年降低癌症死亡率三分之一之目標邁進，實現「健康台灣」願景。

● 健保癌藥新藥基金治療 治療接軌國際

健保署署長陳亮妤表示，癌症新藥基金是健康台灣重要的一環。為提升癌症病人的用藥可近性，健保新藥給付正積極接軌國際治療指引 (NCCN)。2025 年政府公務挹注 50 億元作為癌症新藥基金，受惠人數約 3,600 人。為推動癌症精準醫療，自 2024 年 5 月起，健保挹注 3 億元給付次世代基因定序檢測 (NGS)，涵蓋 12 種癌別，讓國人的癌症治療更進一步邁向精準治療。

● 全人全程癌症照護 11 科跨科整合

林口長庚癌症中心主任王弘銘強調，林口長庚癌症中心集結

國內最完整的癌別團隊，涵蓋肝癌、肺癌、乳癌、大腸直腸癌、胃癌、食道癌、造血系統癌、頭頸癌、泌尿道癌、兒癌、婦癌等，橫跨內科、外科、放射線科與病理學等多重專業，打造全人全程的癌症照護體系。而林口長庚血液腫瘤科系主任張文震補充指出，免疫治療讓許多病人重獲一線生機，長庚更是早在 2016 年率先成立「免疫腫瘤學卓越中心」，是全台最早、經驗最豐富的免疫治療基地。透過 CAR-T 細胞治療、質子治療與新型免疫標靶藥物的應用，長庚成為癌症病友在免疫治療過程中堅強的後盾。

● 醫院承諾：公共責任與領導角色

陳建宗院長強調，癌症是國人健康的最大威脅，長庚不僅要在醫療技術上領先，更要在公共政策與健康促進上扮演領導者。我們將持續推動 AI 精準篩檢與整合照護，攜手政府與社會，共同守護全民健康。🏡

數位義齒革命新世代： 智慧科技打造專屬微笑

◎林口長庚一般牙科系主任 黃意方

本月主題

您 是否還記得過去製作假牙時，繁瑣的印模、漫長等待與多次調整的不適？隨著數位牙科發展，這些不便正被改寫。長庚醫院廣復補綴團隊數位義齒製程，讓假牙製作更精準、快速，甚至能「一日完成」。過去需等待數週的假牙，如今可於當天完成設計與加工，患者當日即可配戴。以固定假牙為例，傳統需一週以上，現在鑲嵌體、陶瓷貼片及小範圍牙橋皆能在2至4小時完成，迅速恢復咀嚼與美觀。數位化不僅改變速度，更提升「客製化」與「適應性」。傳統假牙仰賴技師手工雕琢，而數位製程能精準重現牙齒外型，縮短等待並減少誤差。AI設計平台更可快速生成符合個人口腔條件的義齒，真正實現智慧化與個人化的



現職

長庚醫院一般牙科系教授級主治醫師
長庚大學顱顏口腔醫學研究所副教授

專長

固定假牙、活動假牙、人工植牙、頭頸癌口腔重建

修復方案，體現「微笑的演進史」。

數位大幅翻轉傳統製程，透過數位模擬咬合、應力分析以電腦軟體完成義齒外型設計，以3D列印或切削的方式，迅速製作出精準且舒適的固定與活動義齒。在數位植牙的單純案例，透過即

拔牙即種能讓單顆前牙於拔除、植牙到假牙裝戴在同日完成，免去傳統數月等待。全口 All-on-4 速定植牙或複雜頭頸癌全口重建，藉由全程數位化植牙規劃與假牙設計，精準模擬植體位置與咬合，縮短治療時間並提升精準度。

與診間緊密相鄰的「數位牙技中心」為長庚醫院的特色，中心配備高精度口內掃描儀、專業電腦輔助設計 / 電腦輔助製造 (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing, CAD/CAM) 系統、陶瓷車削機與金屬 3D 列印平台，由多名臨床數位牙體技術師共同駐守。他們能在院內快速完成設計與加工，並直接進入診間，與醫師及患者面對面溝

通，進行義齒比色、外型調整與客製化製作。這種即時互動大幅縮短了醫師、技師與患者之間的溝通落差，讓假牙在功能、美觀與舒適度上都能達到最佳化，患者當天即可獲得符合需求的義齒，避免反覆回診與等待。這樣的數位整合模式，不僅能提升醫療品質，也顯著提高患者滿意度與信任感。

長庚醫院透過數位技術與專屬牙技中心支持，大幅提升假牙密合度與穩定性，患者能縮短就醫時間，恢復咀嚼功能、自在進食，重拾笑容與自信。對行動不便的長者與病人而言，更減少往返診間的辛苦。展望未來，隨著 AI 設計與雲端病歷管理進一步發展，假牙將更精準與便利。數位

義齒革命才剛開始，而我們的使命，是結合科技與人文關懷，讓每位患者都能安心看牙、自在生活。在這個數位時代，假牙已不再是耗時不適的代名詞，而是精準、快速、舒適的「微笑新革命」。



▲ 數位牙技師透過專業電腦軟體進行義齒設計，不僅能展現精細美觀的外型，更能有效降低人為誤差，並大幅提升義齒製作的精準度與一致性

微笑的演進史：從手作匠心到 AI 智慧義齒

◎林口長庚牙體技術中心牙技師 王晨宇

◎林口長庚一般牙科主治醫師 謝祥集 校閱

封面故事



專長 | AI 輔助設計、CAD/CAM 數位設計與製作、3D 列印與增材製造、數位比色與美學模擬、雲端數據管理與遠端協作

一位爺爺的牙冠掉了……那天他笑著跟我說：「這顆牙陪我吃過我老婆煮的第一頓飯，也見證了我第一次帶孫子去上學。」這不是一顆牙而已，它承载著一段生命記憶。當他坐上診療椅時，我們不只是在修補一顆牙齒，更是在延續他的生活品質與尊嚴。這就是義齒的意義。

在數位化還未普及的年代，義齒的製作靠的是師傅們的雙手與經驗。一顆牙，從蠟型雕刻、金屬鑄造、陶瓷燒附到拋光修整，流程繁複，技術門檻高。這時期的義齒，不只是一項醫療製品，更像一件「工藝品」；而牙技師不僅是工藝高超的匠人，更彷彿是口中藝術家。

進入 2010 年後，電腦輔助設計 / 電腦輔助製造 (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing, CAD/CAM) 技術開始大量進入牙科領域。牙醫不再需要印模與石膏，透過口掃機即時擷取病人口內狀況，技師便能進行數位設計。全瓷冠（特別是 Full Zirconia）及全鋳冠（Zirconia Crown）材料問世，



- ▲ 傳統義齒是技師以堆蠟與鑄造方式，先完成金屬內（左），於金屬內冠表面堆瓷粉再透過高溫燒結完成瓷金屬（中），全瓷冠設計 - 色彩壓力圖顯示 AI 設計出的咬合分布，便於後續微調與修正（右）

取代金屬使其成為現代修復的主力。程式設計過程以電腦模擬完成，減少人工誤差，讓每一顆牙都能精準量身打造。病人的等待時間也從數週縮短為數日，這場數位轉型讓義齒從「工藝」走向「科技」。

而這一切，還不是終點。各種牙科設計軟體的出現，讓義齒製作進入「智慧化」新時代。只需輸入掃描模型，AI 便能在數分鐘內設計完成牙冠，形態自然，咬合邏輯精準，甚至具備學習與優化功能。這不僅節省設計人力，更讓每一顆牙冠具備可追蹤、可回顧、可學習的資料資

產。而短時間內即可自動生成牙冠設計，實現一日假牙的療程，縮短病人的等待時間。

在林口長庚，我們不只是導入 AI 系統，更整合醫師與牙技團隊，共同建構「雲端設計→診間驗收→即時修改」的數位工作流。未來的義齒可能不再只是「補上一顆牙」，而是一場資料整合、精準設計、快速製造、智慧分析的旅程。我們期待這樣的技術，能讓更多病人在重獲笑容的同時，也感受到醫療的溫度。就像那位爺爺的故事一樣，一顆牙，也能記錄一生。✚

數位牙科進化論： 活動假牙金屬支架的智慧 設計與製作

◎林口長庚一般牙科主治醫師 鍾國恩

封面故事



專長 | 全口重建、牙冠及牙橋製作、
全瓷冠、植牙贗復、美容牙
科

活動假牙是缺牙患者常見且實用的治療方式，尤其對於多顆缺牙或全口缺牙的病人而言，相較植牙是較經濟、快速的重建方案。在活動假牙中，「金屬支架」扮演了穩定結構的重要角色。它透過金屬基座與鉤環，幫助假牙更牢固地固定在口中，提升咀嚼效率與配戴的舒適度。然而，傳統的製作方式需依賴繁複

的人工操作，對技師的經驗與技術要求很高，也可能在過程中產生誤差。近年來，數位牙科技術蓬勃發展，不僅提升製作效率，也大幅改善假牙的密合度與設計準確性。

● 傳統印模結合數位設計

此為本院目前常見且穩定的活動假牙金屬支架製作流程，以傳統印模為主，先取患者的口腔模型，接著將石膏模型進行數位掃描，轉化為 3D 數位資料。技師再利用電腦輔助設計（CAD）軟體，在虛擬空間中由醫師與技師共同規劃金屬支架的結構，包括主支架、鉤環與連接桿的位置與厚度等。這樣的數位設計不僅提升設計準確度，也能有效降低



▲ 圖一：印製傳統模型會掃描匯入電腦軟體中進行模型分析與金屬支架設計，最終以 3D 列印方式製程金屬支架在患者口內進行試戴，有良好的臨床密合度

傳統製程中因手工操作導致的誤差。完成設計後以金屬 3D 列印方式製作實體金屬支架，結合數位與傳統的優點，以達到更好的臨床表現。（圖一）

行，大幅提高效率與準確性。這樣的全數位模式將是活動假牙製作邁向精準醫療的重要一步，也為未來的臨床應用帶來更多可能性。

● 未來的發展方向：AI 設計與全數位流程

人工智慧（AI）已逐漸導入牙科領域，本院也引進了這項技術進一步優化活動假牙的設計流程。透過 AI 輔助設計系統，能自動分析患者口腔掃描資料，提供最佳的支架設計建議，減少人為判斷的差異。在全數位流程中，從一開始的數位口掃，到 AI 輔助設計、再到金屬 3D 列印製作，所有步驟都能無實體模型地進

● 結語

隨著數位科技持續進步，活動假牙的設計與製作方式正逐漸轉變。從現階段的傳統印模與數位設計結合，到未來可能實現的 AI 全數位流程，這些技術的導入不僅提升了製作品質，也讓患者獲得更舒適、更穩定的假牙體驗。透過科技的輔助，我們正一步步朝向更高效率、更高精準度的牙科治療目標邁進。✎

即刻植牙：快速重拾自信笑容

◎林口長庚一般牙科醫師 吳秉真

◎林口長庚一般牙科主治醫師 郭松泊 校稿

封面故事



專長 | 蛀牙填補、鑲嵌體製作、牙冠及牙橋製作、全口重建

● 什麼是即刻植牙？和傳統植牙有什麼不同？

傳統的植牙過程分為幾個階段：首先，牙醫師會先將無法保留的牙齒拔除並補骨，等待牙肉及骨頭癒合後，再將植體植入牙槽骨中，待植體與骨頭完全癒合後，再安裝牙冠，這個過程可能需要半年以上的時間。而即刻植牙則是指在拔牙的當天，就直接

把人工牙根植入牙槽骨中，不需要等數個月後再回診手術。只要條件合適，就能大大縮短治療時間。

● 即刻植牙的好處

即刻植牙能減少手術次數與縮短恢復期。此外，傳統治療拔牙後若沒有立即處理，牙齦和骨頭會逐漸萎縮，影響未來的植牙穩定性與外觀，即刻植牙可以減少這些變化。再者，即刻植牙能更好地保留牙齦輪廓，讓假牙看起來更接近自然牙，患者也可以馬上恢復正常生活與社交，不必因為缺牙尷尬。

● 即刻植牙的適應症

需先確認缺牙區周圍的骨質和牙肉夠健康、厚度足夠，且無



正中門齒因蛀牙造成舊牙套脫落 利用電腦軟體設計臨時假牙 手術當天完成臨時假牙裝戴

▲ 照片提供：林口長庚牙周病科主治醫師王柏雄

明顯牙周病或嚴重感染，身體健康狀況良好，並有好的口腔清潔習慣。

● 即刻植牙的步驟

先對患者進行口內掃描及電腦斷層掃描，透過牙醫師與牙技師的溝通合作設計出精準的手術導版後，植入植體。再透過口內掃描器進行即時掃描，由牙技師設計製作出臨時假牙，交給牙醫師裝戴入病人口內。可於手術「當日」完成臨時牙冠的裝戴，提供良好的美觀與軟組織支持，同時提升患者的舒適度與自信心。

● 即刻植牙術後照顧與注意事項

剛植完牙時，臨時假牙只供美觀用途，不建議用來咀嚼，尤其是咬蘋果、啃雞腿等。要避

免在裝戴臨時假牙處用力刷牙，建議使用軟毛牙刷，並搭配漱口水幫助清潔。注意不要吸菸，以免降低植牙成功率，尤其影響前牙區的牙肉癒合。最後要配合回診，前牙植牙美觀要求高，回診時醫師會觀察牙齦形狀來調整臨時牙齒，確保最終假牙自然貼合。

● 結語

前牙即刻植牙以及臨時假牙裝戴結合了「美觀」、「效率」、「自然」三大優點，對於追求外觀與生活品質的人來說，非常值得考慮。當然，並不是所有人都適合即刻植牙。因此，建議您在拔牙前就與牙醫師進行詳細討論與評估，才能選擇出最適合自己的治療計畫。✎

從設計到裝戴：一日假牙 數位即時修復的臨床應用

◎林口長庚牙體技術中心牙技師 曾守萱

◎林口長庚一般牙科主治醫師 蔡宗伯 校閱

封面故事



專長 | 臨床數位一日假牙、數位氧化鋯全瓷冠、E.MAX in/onlay veneer crown

隨 著牙科數位化的進步，假牙製作已從傳統 7~14 天流程，縮短至單日完成的「一日假牙」。此技術結合數位口掃、電腦輔助設計（CAD）、電腦輔助製造（CAM）及即時裝戴，開啟修復治療的即時醫療新時代。

● 流程概述

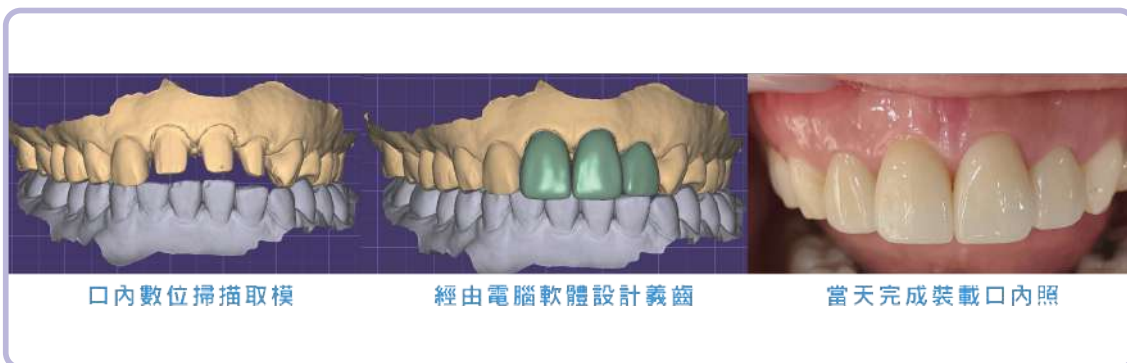
「一日假牙」包含四步驟：

掃描 → 設計 → 加工 → 裝戴，大幅減少等待與回診。

- 1. 數位口掃：**利用 PRIMESCAN、TRIOS、Medit 等掃描儀，約 3 分鐘完成 3D 建模。
- 2. 電腦輔助設計 (CAD)：**透過 Exocad、3Shape 軟體即時設計牙冠，依咬合、美觀與鄰牙關係高度客製化。
- 3. 電腦輔助製造 (CAM)：**以四軸機銑削氧化鋯、玻璃陶瓷（如 E.max ZirCad、E.max），快燒型鋯塊可於 60 分鐘內完成燒結。
- 4. 當日裝戴：**試戴後確認密合與咬合，即可完成黏著修復。

● 適應症與限制

- **適合族群：**單顆牙齒破損或假



牙脫落、海外或短期返台患者、需快速恢復外觀功能（如婚禮、演講）、欲減少回診或對傳統印模敏感者。

- **限制條件：**嚴重牙周病、複雜咬合、全口重建、大型修復或需植體導板設計者，仍須經專業評估。

● 臨床與設備優勢

長庚院內設有整合式數位牙技中心，醫師與牙技師可即時協作，提高治療效率與精準度。配備多台口掃機、四軸銑削機、快燒爐及 3D 列印機，完整支持「一日假牙」流程。

● 臨床回饋案例

62 歲陳先生因外傷造成多顆前牙斷裂，嚴重影響外觀與發音。由於工作需要，患者必須在短時間內恢復完整笑容。陳先生

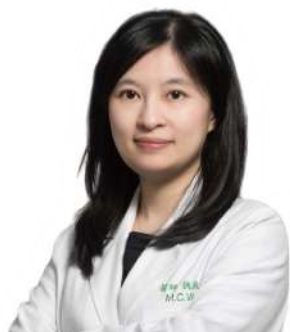
上午 9 點於門診進行口內數位掃描，約 3 分鐘完成精準建構出模型；隨後由電腦軟體設計義齒，並透過電腦車削與快速燒結製作高強度全瓷假牙。當日下午 3 點即完成裝戴與最終調整，陳先生當天即可正常使用，並於次日如期出席重要工作場合。一日假牙不僅展現了數位牙科的核心價值與未來趨勢，更是推動牙科醫療邁向即時化、精準化與人性化的重要里程碑，為未來智慧牙科與即時醫療奠定堅實基礎。🔗



數位精準與快速復原：All-on-4 全口重建智慧新趨勢

◎林口長庚一般牙科主治醫師 魏敏佳

封面故事



專長 | All-on-4 全口速定植牙、植牙
贗復、牙冠及牙橋製作、活
動假牙製作、美容牙科

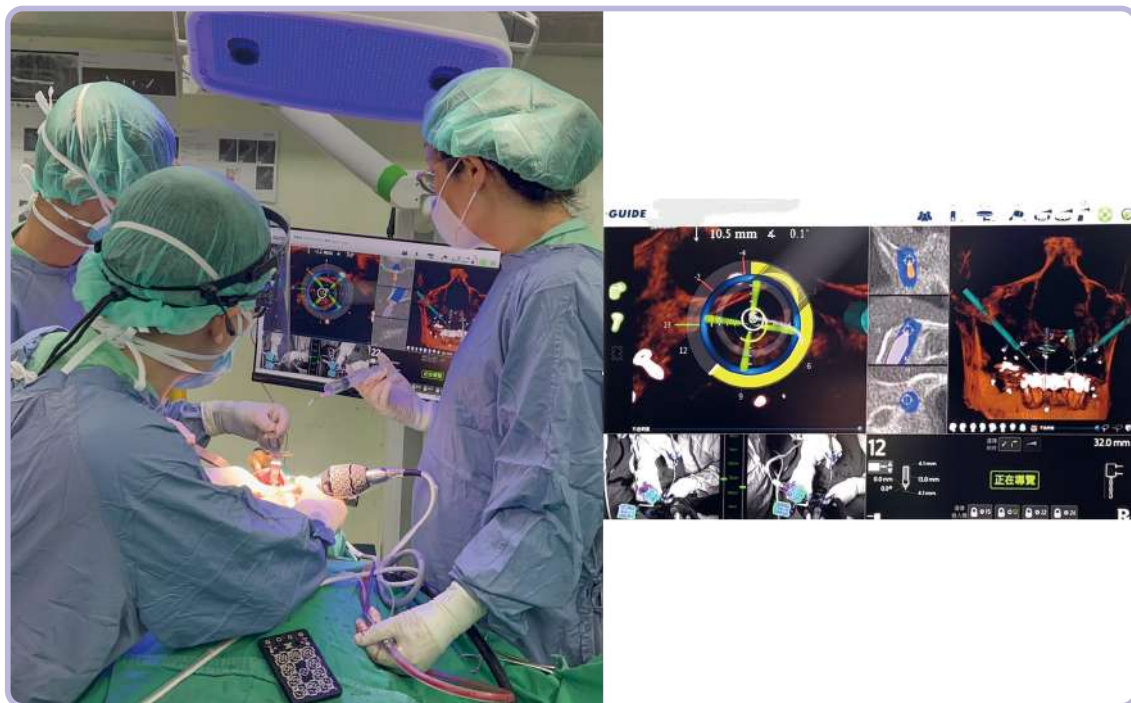
大範圍牙齒缺失會造成咀嚼功能下降，導致營養不足，影響生活品質及自信心。All-on-4 全口重建是一種「快速固定式假牙」的治療選擇。面對齒槽骨缺損嚴重及大範圍缺牙的情況來說，傳統植牙常需補骨、等待癒合後才能接上假牙，而 All-on-4 治療只需要最少四支植體，就能撐起整排假牙，可快速恢復外觀與咬合功能，減少手術次數，縮

短療程及復原時間。

早期的 All-on-4 雖已是創新治療，但仍有諸多挑戰：(1) 術前用石膏模型與蠟型排牙，無法整合骨骼影像，醫師需以想像比對要植入植體的位置。(2) 手術時高度仰賴醫師的經驗，臨場判斷植體植入的角度與深度。(3) 術後需再進行傳統印模、取咬合紀錄、試戴等多重步驟，才能裝戴上假牙。

隨著數位牙科的發展，現在的 All-on-4 治療已整合數位技術，從規劃到完成，讓每一個環節都更精準、快速、舒適。

術前以口內攝影機掃描取得記錄，與電腦斷層骨骼影像疊合，利用數位設計軟體進行排牙，模擬微笑線與咬合分析，根據咬合關係與骨質分佈做出最適當的植體位置規劃。術中則透過



▲ 動態導航系統讓手術更精準

動態導航系統，引導植體植入的角度與深度，確保植體植入位置與術前規劃一致，減少誤差，讓手術更安全、更精準也更具可視化。因臨時假牙在術前規劃可預先製作，手術結束可快速連接到口內的植體，短時間內即可裝戴上固定假牙，大幅縮短治療時間，減少術後不適，提升生活品質。

數位 All-on-4 仍在持續進化中，人工智慧 AI 輔助診斷與設計，根據咬合分析、牙齒型態、笑容模擬產出最佳治療方案。術後利用攝影測量快速定位設備，

精準記錄多顆植體在三度空間中的相對位置，搭配電腦輔助設計 / 電腦輔助製造 (CAD/CAM) 切削製程，精密度高，提升假牙密合度與配戴舒適度。透過雲端數據整合，讓臨床資料、設計製作，全流程數據共享，提高手術醫師、覆復醫師及技師間的溝通效率，讓誤差更少。此外牙科材料也不斷在進步，使得整體假牙的生物相容性更高，長期配戴更穩定。科技與醫療結合，把恢復正常飲食、重拾開心笑容的願望變成很快就能實現的日常。👉

頭頸癌的一日重建：閉孔器的數位設計與製成

◎林口長庚一般牙科主治醫師 陳建豪

封面故事

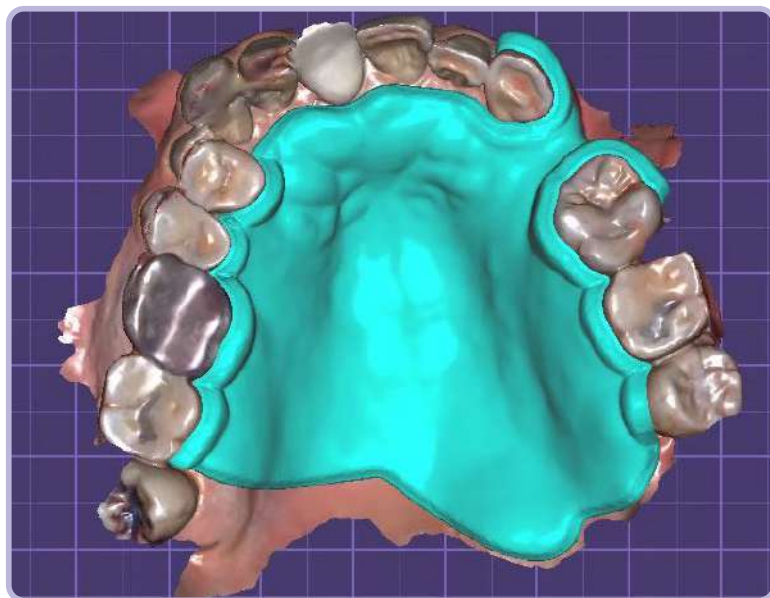
口 鼻相通的缺損是頭頸癌術後常見的併發症，會大幅阻礙病人的日常生理功能，如吞嚥、發音等。受限於無法正常進食，病人只能依賴鼻胃管來攝取營養，生活品質也會受到影響。

「閉孔器」(obturator)長久以

來作為封閉孔洞、分隔鼻腔與口腔的治療方式，可以重建病人的咀嚼功能進而恢復身心靈的健康。

● 閉孔器的製作

製作的關鍵處在於如何將相通的孔洞輪廓精準地印製出來。孔洞邊緣通常是具有彈性的軟組織，需具有黏彈性(viscoelasticity)和稠度的印模材料才能加壓記錄出軟組織正確的型態，進而製作出可以密貼封閉的閉孔器。在傳統製程裡面，需要經過初次印模與二次精確印模取得相通缺損處的精



▲ 圖一：利用數位輔助設計與製造的流程來製作閉孔器的基底版



▲ 圖二：利用數位輔助設計與製造的流程來製作閉孔器成品於臨床在口內試戴

準邊緣、金屬支架製作、咬合紀錄、排牙試戴、最後壓製完成。流程不僅繁瑣費時，在印模過程更會造成印模材料掉落缺損處的風險及過程的不適感。有了數位技術的引入，透過電腦輔助設計與電腦輔助製造（CAD/CAM）技術的應用，可以大幅精簡閉孔器製作過程，突破臨床治療的極限。

● 兩階段數位製程：提升閉孔器製作效率與精準度

新的製作步驟採用「兩階段」電腦輔助設計與製造來縮短閉孔器製程。第一階段以口內掃描的方式先取得精準的牙齒定位，同時初步得到口鼻相通的缺

損邊緣。利用 3D 建模之後在電腦中以數位設計閉孔器的基板外型，即可以 3D 列印的技術製造。列印出來的基板能作為第二次精確印模的模托，以傳統印模的方式在口內取得完整的腭缺損外型。

第二階段則是在邊緣成形後，將印模出來的輪廓再次數位掃描至電腦中，甫能以電腦輔助的方式再次快速而精準的列印出最終的閉孔器成品。

● 結語

新創的閉孔器製作方式，以數位流程為基礎，再搭配局部傳統步驟完成，在臨床上取得了相當便利而令人滿意的成果。藉由電腦輔助設計與製造技術的應用能避免傳統印模過程的不適感，且能大幅縮短製程，真正實現一日重建的可能。可預期未來這項新技術在臨床上會越來越成熟，能高效舒適地改善病人術後的生活品質。✎

嬰兒玫瑰疹

◎台北長庚兒科主治醫師 顏大欽

小明目前 10 個月大，因反覆高燒，2 天內已到醫院門診與急診就醫 3 次，發燒對口服退燒藥反應差，常需要退燒塞劑才能退燒，小明沒有其他症狀，燒退後精神不錯，小便檢查正常，血液檢測白血球偏低，高燒 3 天後退燒，身體開始出現紅色皮疹就不再發燒了，醫師診斷小明是嬰兒玫瑰疹感染。

嬰兒玫瑰疹指的是一種臨床症候群，主要特徵為 3~5 天反覆高燒（可超過 40°C），然後快速退燒，接著身體出現紅色皮疹。最常見感染源是人類第六型疱疹病毒（HHV-6）B 變異株，其他病因也包括人類第七型疱疹病毒（HHV-7）、腺病毒和副流感病毒等。玫瑰疹好發於 7~13 個月大的嬰幼兒，90% 的病例在兩歲以下，男女發病比率相同，常見於春季和秋季。多數病例是偶發，常找不到暴露來源，HHV-6 病毒大部分是經由家庭傳播。其

他呼吸道感染（例如流感），主要經由社區接觸傳播。

典型玫瑰疹的發燒可持續 3~5 日（平均 3.8 日），可超過 40°C，發燒時有些幼兒會躁動不安，發燒緩和時，精神及活動力都接近正常，一般雖沒有其他不舒服，仍可能出現一些症狀，例如流鼻水、咳嗽、嘔吐、腹瀉、眼皮浮腫和頭皮前凶門凸出，身體檢查在口腔懸雍垂下方軟顎處，有時會發現一些小紅疹或小潰瘍。頸部或耳後皮膚下，有時可以摸到腫大的淋巴腺。少數幼兒會有鼓膜發炎、肝炎或心肌炎等器官侵犯。

隨著嬰幼兒退燒，身體開始出現皮疹（如圖一），顏色似鮭魚色，是無凸起的斑疹或微凸起的丘疹，手指加壓會褪色，疹子一般從頸部和軀幹開始，逐漸擴散至臉部和四肢，通常不痛不癢無融合，持續 1~2 日後逐漸褪去。皮疹發病機制尚不清楚，可能跟

免疫反應有關。

幼兒反覆高燒對於家長壓力很大。玫瑰疹要在退燒皮疹出現才能診斷，所以發燒時，要跟其他疾病做區分，泌尿道細菌感染要優先排除，皮疹出現時，也要區分其他感染性皮疹或藥物過敏。年齡、發燒和皮疹的時間關聯性、皮疹特徵、疫苗史等可用來幫忙鑑別診斷。其他血液檢測跟影像檢查是按病情需要來執行，白血球總數常偏低，發燒3~6天時會降到最低點，7~10天後會回升，少數幼兒會有無菌性膿尿，可見小便常規檢查白血球增加，但尿液培養並沒有細菌感染，若已使用經驗性抗生素，是可以停用。

典型玫瑰疹是病毒感染引起的急性、良性和自限性疾病。治療主要為支持及症狀療法，並注意有否合併症。發熱如不適，可以用退燒藥處理（如普拿疼或依普芬）。皮疹一般是不痛不癢，保持皮膚清潔乾爽即可，無需治療即可消退。如有一些輕微症狀，例如腹瀉或嘔吐，要調整飲食，補充足夠的水分跟營養，注意是否脫水或活力等，依病情適

當就醫處理。10~15%的幼兒，高燒時會發生熱痙攣的併發症，其他少見併發症包括無菌性腦膜炎、腦炎和血小板減少性紫斑。

要預防感染玫瑰疹有其困難點，因最常見病因的HHV-6病毒感染傳播，是藉由密切接觸者分泌物中的病毒，無症狀脫落所引起，勤洗手及戴口罩可能有一些幫忙。其他病毒通常藉由呼吸道分泌物或糞口途徑傳播，正確簡單的衛生措施，如洗手以及戴口罩，就非常有助於防止傳播。

嬰兒玫瑰疹是一種病毒感染症候群，大多影響兩歲以前嬰幼兒，反覆高燒時要跟其他疾病做區分，皮疹出現就很少再發燒，病程多為良性會痊癒，除非有合併症，尤其要注意熱痙攣。🏠



▲圖一：玫瑰疹疹子似鮭魚色，無凸起斑疹，頸部和軀幹開始，通常不痛不癢無融合

從細菌致病到細菌治病 300 例微菌移植的時代篇章

◎林口長庚管理部行政事務員 林淑惠 撰文

◎長庚微菌治療中心主任 李柏賢 校閱

● 生命的奇蹟：從糞便到希望的醫學革命

一位年輕女孩在骨髓移植後出現嚴重腸道排斥，長達一個多月無法進食，生命一度危殆。沒想到，帶來轉機的力量竟來自健康捐贈者的腸道好菌。醫師將這些腸道菌群製成菌液，移植進她的腸道內，奇蹟就此發生。她逐漸恢復食慾與體力，停掉大多數免疫抑制藥物，最終重回家人懷抱。

● 從黃龍湯到現代醫學

人類與細菌的關係，正經歷思維翻轉。過去百年，醫學重點是「殺菌」，如今則轉向「養菌」。其實這並非全然創新：早在東晉，「肘後備急方」便記載「黃龍湯」治療腹瀉；1958

年，美國醫師首次以糞便移植治療困難梭菌感染；2013年，荷蘭臨床試驗更以嚴謹數據證實療效，開啟現代糞菌移植 (Fecal Microbiota Transplantation, FMT) 的研究熱潮。

● 林口長庚的微菌醫學

2019年，在邱政洵副院長推動下，林口長庚成立微菌治療中心，迄今已完成340例FMT。FMT的核心精神是「以菌治菌」：它不只是補充單一種益生菌，而是重建整個腸道生態系。菌液製程極為嚴謹，捐贈者必須年輕健康，並通過超過60項病原檢驗；合格樣本隨即經純化濃縮、低溫保存，再透過不同方式植入體內，如同為荒蕪的森林重新復育。最常見的是透過大腸鏡直接將菌液注入結腸，單次即可

治癒超過九成復發性困難梭菌感染；而對於需要長期維持療效或不適合接受內視鏡的患者，則可選擇口服凍晶腸溶膠囊，一種經冷凍乾燥並有特殊包覆的口服膠囊，讓活性菌群穿越胃酸屏障抵達腸道，猶如定期為森林澆水施肥，既簡便又安全。

● 超越腸道的療效

國內外臨床經驗與研究顯示，FMT 的應用早已不限於腸道感染，而是展現出跨領域的突

破。在發炎性腸道疾病方面，FMT 有助於降低慢性發炎與住院風險，為患者改善長期生活品質。近年來，科學家更關注腸道與大腦之間的連結，自閉症兒童在接受 FMT 後，語言與社交能力明顯進步，而帕金森氏症、癲癇甚至新冠後遺症中的失眠，也顯示潛在療效。令人振奮的是，部分對免疫療法無反應的黑色素細胞癌患者，在接受 FMT 後，竟出現腫瘤縮小，帶來新契機。

● 病人故事，重拾笑容



- ▲ 微菌治療中心在處理菌液時，採用最嚴格的篩檢流程與全自動檢體處理技術，最大程度去除可能引發發燒等不適的細胞因子；並以厭氧處理保留好菌活性，確保安全與功效兼具

一名潰瘍性結腸炎患者，因反覆困難梭菌感染，即使歷經多種生物製劑治療，仍持續嚴重腹瀉，常伴隨裡急後重與強烈的排便緊迫感，生活幾乎全面停擺。接受 FMT 後，他終於恢復正常作息，甚至重拾潛水的興趣。另一位來自澎湖的患者，因長期使用抗生素治療慢性鼻竇炎，導致多年來反覆困難梭菌感染，長年腹瀉不斷，身心俱疲。自兩年前在長庚接受 FMT 後至今，病情再未復發。

李柏賢主任強調：「微菌叢治療的目的，不只是救回一命，更要讓人活得有尊嚴、有笑容。」這些故事背後，代表的不僅是醫療技術的突破，更是病人與家庭獲得重生的力量。對許多被疾病壓得透不過氣的人來說，FMT 不僅是一種治療，更是一盞照亮前路的希望之燈。

● 展望未來

目前台灣依「特管辦法」僅核准 FMT 用於難治型及復發性困難梭菌感染，但林口長庚團隊持續推進臨床研究，並積極蒐集數據，爭取將更多疾病納入合法適

應症。若未來法規鬆綁，「微菌醫學」有望成為對抗腸胃疾病、代謝症候群、免疫失調、精神疾病乃至癌症的新利器。

長庚也積極跨域合作，從精準的腸道菌相檢測、益生元與益生菌研發，到臨床微菌治療方式的推進，攜手食品產業與國際公司，共同耕耘腸道健康新藍海。

李柏賢主任補充：「人們常說『人如其食』，意思是飲食決定健康；但在微菌醫學時代，更貼切的說法是——『人如其菌』。你體內的菌叢狀態，將深刻影響你的健康狀態，進而形塑你是什麼樣的人。」這句話，不僅讓艱澀的科學理念變得親切易懂，也為這場醫學革命留下最生動的註解。🔗



▲ 僅需 8 顆凍晶乾粉腸溶膠囊，即可完成一次完整的微菌治療（實體膠囊示意）

長時間姿勢不良導致下背痛—— 功能平衡系統助你擺脫痠痛

◎桃園長庚針傷科主治醫師 林顯軒



專長

過敏性疾病、眼病耳鳴、
中風後遺症、運動醫學

33 歲的張先生是一位設備工程師，每週的固定工作就是要進工作站長時間操作、監控儀器，下班結束一天辛苦的工作後，閒暇之餘便會窩在沙發上滑滑手機、看點影片，稍稍紓解一天的疲憊。日復一日，他發現偶爾會感覺下背緊緊的，某些動作、或是一個突然的轉身甚至會產生疼痛。漸漸的，不論彎腰或久坐後站起來的時候，下背到屁股的地方總是會隱隱作痛，有時候還會沿著大腿外側往腳掌的方向痛過去。疼痛除了開始影響他的日常生活，

也開始影響平常的心情，因此他便來到長庚醫院針傷科尋求專業的治療與協助。

醫師為張先生採用了叫做「功能平衡系統」的方法治療。這種方法並不是只看身體疼痛的局部，而是把全身當作一個整體，強調身體各部位的肌肉和關節要像「團隊」一樣合作，才能擁有健康的「彈性」和良好的「功能」。

首先，醫師會協助張先生擺放到一個特別的姿勢。為了讓張先生的身體能夠放鬆，醫師會在他的骨盆和胸腹下方各墊一個枕頭，讓身體感覺像是「懸浮」起來。這樣做是為了暫時減少關節的壓力和肌肉的阻力。接著，醫師會仔細觀察張先生身體活動的狀況。當張

先生趴著並分別抬起左右腳時，醫師會觀察他下肢、臀部和背部的肌肉，看看這些部位的肌肉和關節是不是能「協同」地一起動作，也就是說，它們是否能順暢地合作、沒有卡住的感覺。這是因為在功能平衡系統中，身體的活動度與彈性，是由許多關節和肌肉共同連動來決定的。之後會再次透過擺位將張先生的身體調整到一個能讓各部位肌肉更好地合作、共同收縮的位置，然後再做針刺並且活動身體，在這個狀態下，身體較少使用或感覺遲鈍的肌肉比較能重新被使用，有點類似重新設定訊號，讓神經系統能夠再次正確地引導肌肉參與身體的運作，恢復原本應有的彈性與功能。而當拔針下床後，張

先生覺得腰部明顯感覺輕鬆了許多，緊繃和痠痛感也消失了，讓他十分印象深刻。

張先生的案例，突顯現代人長時間姿勢不良所造成的影響：不正確的姿勢導致張力堆疊在比較容易負重的關節，當局部肌肉組織喪失功能後，身體的張拉整體平衡被破壞，身體無法有效率的化解張力，特定位置的張力無法被化解，便會慢慢對骨骼、肌肉、關節等造成損傷，通常比較容易發生在肩膀、腰、膝等負重



▲醫師會協助讓患者趴著並在骨盆胸腹處墊枕頭，讓脊椎可以處在比較放鬆的體位，這樣在引導患者做動作時才能比較完整並正確的讓下肢、腰臀到背部的肌肉一起完整收縮，恢復脊椎結構的功能

關節。功能平衡系統是一種強調「彈性」和「功能」的治療方法，其核心概念在於：當身體某個位置出現問題時，除了關注局部的結構出了什麼問題之外，還要同時考慮其上下關節的影響，並且以恢復該處的功能為治療核心。在功能平衡系統的觀念中認為，身體的各個關節和肌肉，透過筋膜互相連結，形成一個完整的「協同鏈」，當協同鏈中某個環節出現問題，例如肌肉緊繃、關節活動受限等，就會影響整個協同鏈的運作，導致疼痛或其他症狀。

功能平衡系統的治療特色在於「擺位還原」和「啟動動作」。擺位還原的目標是將身體

調整到一個減壓、平衡的狀態，減少肌肉收縮和關節活動的阻力，就像醫師為張先生墊枕頭，讓他的身體呈現懸浮的狀態一樣。啟動動作則是透過引導患者主動做出目標動作，例如抬腳、伸展等，讓肌肉可以做出完整的收縮、正確的啟動，重新校正身體功能、肌肉張力和神經控制。在治療過程中，醫師會根據患者的狀況，調整擺位的角度、動作的幅度和強度，以達到最佳的治療效果。功能平衡系統強調治療的目標不僅是消除疼痛，更重要的是恢復身體的「彈性」和「功能」，讓患者能夠在日常生活中，自在地使用身體，避免再次受傷。



▲ 下針的位置通常會選擇身體活動比較不連貫的地方，較常見於背部大腸俞穴上下

透過平衡系統治療，患者可以重新學習正確使用身體的方式，改善姿勢，並透過逐步的練習與建立正確的身體感，強化協同鏈的功能，提升身體的協調性和靈活性，進而擺脫疼痛，提升生活品質。☺

蔓越莓的營養與健康效益： 從天然果實到科學應用

◎高雄長庚營養治療科營養師 吳靜宜

蔓 越莓是來自北美的鮮紅小果實，常見於果汁飲品中，卻蘊含驚人的營養價值與保健功效，尤其在預防泌尿道感染與抗氧化方面表現突出。

● 蔓越莓的營養精華

新鮮蔓越莓含水量達 87%，剩下的 13% 蘊藏膳食纖維、維生素 C、鎂、鉀、鐵等與維持身體機能至關重要的營養素。最具代表性的成分是多酚類化合物，這些植化素不僅抗氧化、抗發炎，更是讓蔓越莓能夠預防泌尿道感染、保護心血管健康的主要原因，包括：

- **花青素**：具抗氧化與抗發炎，可幫助對抗自由基、減少細胞損傷。
- **黃酮醇**：調節免疫，降低發炎，有助血管健康。
- **酚酸**：幫助身體降低氧化壓力，減少慢性疾病的風險。

- **原花青素**：阻止細菌附著在泌尿道與胃壁，減少感染機率。

● 蔓越莓對健康的影響

一、預防泌尿道感染

泌尿道感染在女性族群中相當普遍，反覆發作的感染不僅令人不適，也可能影響生活品質。而蔓越莓已被多項研究證實能夠有效預防泌尿道感染！

蔓越莓中的 A 型原花青素（PACs）能夠干擾細菌（特別是大腸桿菌）黏附在膀胱與尿道上皮細胞上，抑制感染。研究顯示，每日飲用約 240mL 蔓越莓汁，或攝取 36~72 mg PACs 的補充劑，可顯著降低感染風險，這對女性、長者及導尿管使用者尤為有益。

二、心血管的天然守護者

蔓越莓也是一種維護心血管健康的食物。研究顯示，適當攝取蔓越莓，有助降低壞膽固醇

(LDL)，提高好膽固醇 (HDL)，並減少體內發炎反應與 C 反應蛋白濃度，進而降低心血管疾病風險。

三、促進腸胃健康

研究發現，蔓越莓的多酚能夠抑制幽門螺旋桿菌在胃壁上的附著，降低胃潰瘍與胃癌的風險。蔓越莓果粒的膳食纖維也能幫助促進腸道蠕動，改善消化不良與便秘問題。

四、強效抗氧化與抗發炎

蔓越莓含有豐富的抗氧化劑，能夠減少自由基對細胞的傷害，降低慢性發炎，延緩老化。這對於糖尿病、關節炎與神經退化疾病（如阿茲海默症）都有保護作用。

● 過量攝取蔓越莓可能帶來的風險

雖然蔓越莓對健康有諸多好處，但過量攝取可能帶來一些負面影響，譬如攝取過量可能導致胃痛或腹脹，特別是腸胃較敏感者；另外含糖蔓越莓製品可能會影響血糖控制，糖尿病患者應選擇無糖製品。

● 選擇蔓越莓補充品時需注意的事情

市面上的蔓越莓產品琳琅滿目，挑選補充品應注意：

1. 有效預防泌尿道感染的 PACs 含量應在每日 36~72mg，購買前可確認標示。
2. 選擇純天然萃取，避免人工色素、防腐劑及不必要的填充劑。
3. 選擇無糖或低糖製品，減少額外熱量攝取。
4. 蔓越莓可能抑制肝臟酵素 CYP450，使抗凝血藥物 Warfarin 代謝減慢，增加出血風險，若有服用抗凝血藥，請先諮詢醫師確保安全。
5. 蔓越莓不是抗生素的替代品，若已有感染症狀，應尋求醫療協助。

蔓越莓是天然的健康守護者，但攝取仍須適量，過量反而得不到我們想要的結果，剛剛好最好。🍷





泰北醫療傳愛

◎高雄長庚藥劑部藥師 譚楷其

心靈點滴

2025 年 9 月 20 日，高雄長庚醫療團與中華基督教路加傳道會中華牙醫服務團攜手合作，於泰北與緬甸邊境展開一場結合專業與信仰的醫療義診行程。團隊成員包括急診科醫師、牙科醫師、復健科醫師、呼吸治療師、藥師與護理師，跨專業的合作使這趟旅程不僅止於醫療服務，更從源頭預防，真切地看見醫療與環保、健康結合的重要性，成為一次醫療教育與信仰關懷的深度交流。

清晨，我們從下榻的地方出發，經過蜿蜒的山路來到位於泰緬邊境的 Sangkhlaburi Christian Center Hospital 基督教醫院，映入眼簾的是簡樸卻整潔的院區。這是一所提供給邊境無身分難民們就醫的泰國醫院，不僅服務泰國當地居民，更關懷跨境的緬甸難民與山地部落居民，提供他們

負擔得起的醫療資源。參訪中，我們與醫院團隊進行醫學經驗交流，同時為醫師舉辦了工作坊：重點式超音波（POCUS）與超音波導引關節注射，這些課程旨在協助當地醫師提升臨床診斷與治療的實務技能，讓他們在有限的醫療資源下，仍能提供病人即時、精準的照護。我們也針對醫院的牙科部門提供建置與規劃的建議，協助他們有系統地發展未來的醫療服務。當地面臨的困境就是藥品與醫材取得困難，由於交通不便與資源受限，醫院常常需要面對藥品短缺的挑戰。因此這次攜帶的藥品與醫療器材，全數捐于 Sangkhlaburi Christian Center 基督教醫院。醫院不只是治病的地方，更成為安慰與盼望的所在。許多醫護人員將信仰融入工作，把服事看作是對神的回應。Saha Christian Suksa



▲ 醫療服務給藥與徒手解痛治療

School 為一所收容緬甸難民子弟的學校，我們為當地孩子與老師提供口腔衛教與診療，安排了三天的多元活動：

1. **牙科衛教**：透過互動教學，讓孩童理解口腔清潔的重要性。
2. **口腔檢查與兒童塗氟**：逐一為學生進行檢查，並塗氟預防齲齒。
3. **自我解痛與運動傷害講座**：復健科醫師用簡單實用的方法，幫助學生及老師在日常生活中應對身體不適。
4. **美勞手作**：讓孩子透過創作抒發情感，培養創造力與成就感。
5. **醫療服務**：提供義診、給藥與

徒手解痛治療，幫助改善居民長期忽視的健康問題。

透過醫療服務與美勞互動，我們感受到教育與健康照護對孩子的生命具有極大影響。許多孩子從未接受過基本的醫療檢查。我們的服務只是暫時性的，真正需要的是長期關注與持續支持。在泰緬邊境的服務過程，讓人深刻體會到醫療、教育與關懷三者的緊密關聯。即使我們所做的只是小小一步，卻能在孩子的笑容與居民的感謝中，看到希望的種子正在萌芽。這次經驗不僅是對當地的付出，更是對自我專業與生命價值的一次提醒與成長。✿

鏟出光與熱：從手術室到泥濘，我們看見了彼此的家

◎林口長庚養護課工務技術師 莊其晉

風 停了，雨歇了！但與其說災難結束，不如說，真正的修復才剛開始。

花蓮光復鄉的街道，像被一床厚重的夢魘覆蓋，泥水與塵土的氣味提醒著我們浩劫的重量。我們一群來自醫院體系的志工，脫下了潔白制服，換上雨鞋與背心。手裡的工具，不再是精密儀器，而是最樸實的鐵鏟。我們來此，不為榮耀，只為成為那群平凡卻堅定的「鏟子超人」。

這裡沒有鎂光燈，也沒有英雄式音樂，只有鏟子敲擊淤泥的節奏與汗水的氣味。我們深知，救助的意義不僅在於醫療，更在於心靈的重建。每一次鏟起泥沙，都是幫助人們找回生活的模樣。更讓我感動的是，這趟行動我並不孤單。在現場遇見了ICU同事也一同前來支援，穿著同樣雨鞋，滿身泥漬卻仍笑得燦爛。我們並

肩鏟泥、搬石，彼此接力。當有人累得蹲下，他就主動上前接手；當我忙著搬運時，他會遞上水瓶，拍一下肩說：「加油，我們快看見地板了！」那一句「我們」，是現場最有力量的語言。

在一戶被泥流掩埋的矮屋前，一位阿伯的身影讓我們停下。他滿臉鬍渣感覺很疲憊，脖子上纏著白毛巾，臉龐黝黑而佈滿風霜。那雙眼裡有疲憊，卻更有不屈。我遞一瓶水給他，輕聲說：「阿伯，歇一下，這是你的家，我們來幫你清理，喝口水你休息一下」。他接過水，手微微顫抖，只是點了點頭。那一刻，他的眼神裡閃著一抹光，那是尊嚴被看見的光。隨後，他又提起鐵鏟，繼續清理屋內的泥沙。那分沉默的堅毅，讓我們都懂了：真正的救助，是讓人重新擁有面對生活的力量。

我是一名開刀房負責滅菌設備的醫工，平日裡在手術室中維護昂貴設備，確保手術零誤差。在醫院時間以秒計，在災區時間卻像泥水一樣緩慢流動。當我將鐵鏟深深插入淤泥時，那股沉重的感覺與我熟悉的電錶截然不同。此刻，我修復的不是設備，而是人心。

我想著：在手術室裡的滅菌設備有維修手冊可以查詢如何修繕；在這裡沒有任何手冊能教我們如何鏟除災難的創傷，唯有雙手與同理心。當大家疲憊彎腰時，我會走到最前線接替同伴，因為我明白：最高階的維護，不是修好儀器，而是讓人心不崩潰。

我們的團隊沒有職稱之分。有人磨出水泡，就有人接手。有人發現屋主心愛的盆栽半掩埋在淤泥中還有綠意，便小心清洗，放在陽光下。那一抹綠，像希望在泥濘中重生，也讓我們再次相信希望。汗水與泥土之間，我們用勞動進行最誠實的溝通。每一次鏟動，都在對居民說：「我

們與你同在。你的家，也是我們在乎的家。」

當夜色降臨，放下工具，我們望著那些被清出乾淨地板的房屋。身體早已疲憊，但心裡卻閃著一種滿足的光。那光，不來自聚光燈，而是來自心底對「重建」與「希望」的信念。真正的鏟子超人，不會飛，也不穿披風。他們只是願意在最髒、最累的地方，用雙手修補他人世界的人。

回到醫院後，我仍能聞到那股泥土的氣息。那場花蓮光復鄉的泥濘之行，成為我對「服務」二字最深的詮釋，原來，最偉大的救助，不是專業的奇蹟，而是願意彎腰、伸手以及用愛重建的溫度。☺



▲ 參與花蓮光復鄉重建，體現救助的意義不僅在於醫療，更在於心靈的重建



幸福的新禧(油畫)

作者：陳淑華（長庚醫院聘任身障畫家-口畫家）

12月到來，街道上瀰漫濃濃的聖誕節慶氣氛，看著一叢叢的聖誕紅，紅色與綠色相互映照，形成鮮豔對比，宛如一場絕美視覺饗宴，不禁創作出這幅畫作，同時期許它為大家帶來祝福，共創一個幸福的世界。

人文的長庚
Humanistic Chang Gung