



# 榮總人

Taipei Veterans General Hospital Bulletin



國內  
郵資已付

板橋郵局許可證  
板橋字第1279號

中華民國 114 年 10 月  
October, 2025

# 497

## 北榮與近畿大學簽署合作備忘錄 締造臺日醫學新篇章



臺北榮總 9 月 20 日應邀出席大阪 2025 年萬國博覽會夢洲會場舉辦的「近畿大學創校 100 週年紀念慶典」，除獻上最誠摯的祝賀，並在日本政要、各界嘉賓及逾 400 位校友的見證下，正式與近畿大學簽署合作備忘錄 (MOU)，象徵台日雙方將在教育、臨床照護與研究領域建立更深厚的合作關係，期許為兩校乃至兩國醫學發展帶來長遠而正面的影響。

### 醫療大百科

重粒子及放射腫瘤醫學專題

- 重粒子治療的過程與準備
- 碳離子治療  
在肝癌放射治療的臨床應用
- 攝護腺癌的放射治療
- 關係自主視角下的醫病倫理困境

### 承先啟後 醫心相傳

電燒手術輔助指引軟體  
持續性心房顫動復發率降 20%

### 大師講堂

中央研究院院長 廖俊智  
AI 時代開創醫療新價值

# 目錄 CONTENTS

## 榮總人月刊

中華民國七十三年六月創刊

發行所 | 臺北榮民總醫院

發行人 | 陳威明

社長 | 李偉強

副社長 | 向為平

總編輯 | 王嚴鋒

副總編輯 |

魏子鈞 曾偉誠 吳建利

執行編輯 |

王靜慧 曾靖紘

編輯委員 |

王昱豐 王審之 王馥庭  
阮志翰 阮彥辰 吳飛逸  
吳姿瑩 杜培基 何沁沁  
林庭安 林崇棋 奉季光  
馬聖翔 胡力予 孫淑美  
唐振育 陳涵栩 陳進陽  
陳玟均 陳梅君 陳澁鉸  
陳正翰 許志怡 許仁毓  
曹淑雲 張天恩 張瑞文  
郭芳成 黃金洲 黃士峯  
曾元卜 舒宜芳 楊惠馨  
廖顯宗 趙偉廷 葉建甫  
劉鎮旗 賴姿妤 蔡承翰  
簡宏哲 嚴可瀚 藍耿欣

編輯助理 | 林嘉芬

行政庶務 | 王治雁

刊物聯絡

■電話 (02)2875-7321

■傳真 (02)2873-7870

■電子信箱

tpvgh@vghtpe.gov.tw

## 要聞風向球

- 02 北榮×日本近畿大學  
締造臺日醫學新篇章
- 03 北榮×日本國立癌症中心×陽明交大  
建立亞太地區癌症研究新平台
- 04 北榮深化臺巴醫療外交  
巴拉圭眾議院議長率團參訪高度讚譽
- 05 北榮×艾伯維藥品  
臺灣臨床試驗與新藥研發站穩全球
- 05 第13屆國際醫學教育研討會  
國內外專家齊聚北榮 共探醫學教育新未來
- 06 榮耀謝幕 讓愛接棒  
臺灣第一隻醫院駐點輔助治療犬OBA退休
- 07 防疫高規格  
北榮模擬伊波拉危機應變
- 08 5G×AI×醫療  
北榮攜手中華電信開啟遠距照護新生態
- 08 六十載兒科路  
北榮守護生命的奇蹟與承諾
- 09 大師講堂系列41  
中央研究院院長廖俊智 AI時代開創醫療新價值
- 10 國際偏頭痛關注週  
北榮衛教講座 偏頭痛不只是小毛病
- 10 提升醫療照護品質  
鈺太精密工業捐贈北榮智慧三合一磅秤
- 11 善心義舉溫暖病人心  
協羽機材工業捐贈北榮輪椅
- 11 音樂交織公益共築溫暖  
成美同濟會捐贈北榮輪椅
- 12 用新（心）陪伴  
北榮急診室就醫環境再升級

## HOT 醫新聞

- 13 看東西變形？小心黃斑部皺褶  
北榮團隊找出視力隱藏惡化關鍵
- 14 精準醫療實績  
北榮客製化口腔顱顏重建新典範
- 15 結合運動科學與醫學  
北榮首創滑雪運動員全方位檢測體系

## 承先啟後 醫心相傳

- 16 電燒手術輔助指引軟體  
持續性心房顫動復發率降20%

## 醫療大百科 重粒子及放射腫瘤醫學專題

- 18 重粒子治療的過程與準備
- 20 碳離子治療在肝癌放射治療的臨床應用
- 22 攝護腺癌的放射治療
- 24 關係自主視角下的醫病倫理困境

## 藥安全藥健康

- 26 助妳好孕  
個人化助孕新選擇

## 護師齊把關 全民保健康

- 27 鞘內注射化學藥物  
非小細胞肺癌合併軟腦膜轉移之新興治療

## 營養專欄

- 28 冬令進補健康吃

## 惠眾基金會捐款芳名錄

臺北榮總官網



臺北榮總 FB



榮總人月刊



意見回饋

- 總機 (02)2871-2121
- 客服專線  
(02)2875-7796
- 榮民預約掛號專線  
(02)2871-2155
- 地址 臺北市北投區石牌路二段二〇一號
- 院長電子信箱  
<http://www6.vghtpe.gov.tw/director/>
- 廉政檢舉信箱  
[ethics@vghtpe.gov.tw](mailto:ethics@vghtpe.gov.tw)
- 顧客意見信箱  
第一門診一樓服務台、  
第二門診一樓入口處左側  
牆面、第三門診一樓手扶  
梯旁、中正樓一樓服務  
台、思源樓一樓電梯旁、  
長青樓一樓住(出)院服  
務中心等共七處

印刷 | 中華彩色印刷股份有限公司

## 北榮×近畿大學

## 締造臺日醫學新篇章

報導 | 公關組 彭桂珍



台北榮總與近畿大學雙方，在大阪萬國博覽會現場簽署醫療合作 MOU 推動台日醫學新篇章。

臺北榮民總醫院院長陳威明、副院長李偉強、副院長曾令民，以及心臟血管中心副主任張效煌等人，於9月20日應邀出席在大阪2025年萬國博覽會夢洲會場舉辦的「近畿大學創校100週年紀念慶典」，並向世耕弘成理事長與松村到校長表達最誠摯祝賀，共同見證臺日醫學交流的新里程碑。在近畿大學超過400位資深校友、不乏諸多日本政商界重要人士的見證下，臺北榮總與近畿大學於萬國博覽會現場簽署醫療合作備忘錄，此次合作涵蓋五大重點領域：

1. 區域發展與產業振興相關事項。
2. 學術、教育與研究推動。
3. 醫療人才培育。
4. 醫學科學研究與討論。
5. 醫療從業人員執業環境之研究與交流。

陳威明院長在致詞中特別指出，近畿大學是日本最具聲望的學術機構之一，多年來培育了許多來自臺灣的學生，他們在世界各地皆有卓越的貢獻。作為臺灣規模最大的公

立醫院，臺北榮總代表總院及分院近一萬多名同仁，向近畿大學百週年校慶獻上最誠摯的祝賀。他並強調，此次簽署合作備忘錄，象徵雙方將在教育、臨床照護與研究領域建立更深厚的合作關係，相信這份夥伴情誼將為兩校乃至兩國醫學發展帶來長遠而正面的影響。

近畿大學理事長世耕弘成為現任日本國會重量級眾議員，曾任首任「日本萬博國務機要大臣」，對臺灣始終展現高度友好。本次邀請臺北榮總出席百週年慶典，正是對陳威明院長長期推動台日醫療交流成果的肯定。

近畿大學目前有三家附設醫院，在醫學教育與醫院經營領域表現卓越，2023年10月26日曾蒞臨臺北榮總參訪，除對北榮每日龐大醫療量能深感佩服外，更對本院先進的數位資訊系統與智慧醫療服務留下深刻印象，包括電子化掛號與繳費、自動化檢體傳送、智慧藥局與手機APP整合查詢等。近畿大學目前正積極推動新醫療大樓建設，以心血管疾病及癌症治療為核心方向，與臺北榮總正籌建的心血管中心大樓相互呼應，未來雙方將在此領域展開更深入的合作與交流。



日本近畿大學校長松村到(右)、臺北榮總院長陳威明

## 北榮×日本國立癌症中心×陽明交大

## 建立亞太地區癌症研究新平台

報導 | 公關組 彭桂珍



陽明交大林奇宏校長（左）、北榮陳威明院長（中）及瀨戶泰之院長（右）代表三方共同簽署合作備忘錄。

臺北榮民總醫院陳威明院長、日本國立癌症中心中央醫院瀨戶泰之院長及國立陽明交通大學林奇宏校長，9月26日下午代表三方共同簽署合作備忘錄（MOU），共同推動癌症基礎與臨床研究。

本次合作範疇包括亞洲區之癌症基礎研究、診斷治療、次世代基因定序資料庫、預後分析、拓展國際臨床試驗等，並推動研究人員與學生交流、舉辦聯合學術研討會及促進數據共享，結合臺灣與日本在癌症研究的優勢，有助於建立亞太地區癌症研究網絡，深化臨床與癌症醫學的實質成果。

陳威明院長表示，近年臺北榮總透過重粒子癌症治療、硼中子捕獲療法，以及先進的醫療與手術治療，在癌症照護上取得突破性的進展。很榮幸能與國立陽明交通大學共同與日本國立癌症中心醫院簽署合作備忘錄，為癌症治療、教育與研究寫上新篇章。

林奇宏校長指出，陽明交通大學校區與臺北榮總院區緊密相連，許多現職同仁與校友皆在臺北榮總服務，此次合併拓展了學校的研究領域，尤其在醫學研究方面更具優勢。過去三年，校方投入大量心力，創建新

興學科「工程醫學」，其理念在於運用工程概念與技術工具推動研究，進一步促進未來癌症研究的發展。

瀨戶泰之院長表示，這是他首次造訪臺北榮總，對醫院的規模印象深刻。他指出，自2017年以來，雙方合作穩定發展，透過臨床試驗對病人治療做出重要貢獻，預計在接下來的五年中，推動包括病人參與亞洲專案、開展國際臨床試驗，以及透過教育計畫促進研究交流等，期盼三方共同努力推動癌症研究進展，造福全球癌症病友。

日本國立癌症中心（NCC, National Cancer Center）是日本最大國家級的癌症研究中心，也是亞洲數一數二的癌症治療與研究機構，擁有全國最大的次世代基因定序（NGS）資料庫，領導許多國際及日本癌症臨床試驗；日本國立癌症中心中央醫院（NCCH, National Cancer Center Hospital），是日本最具代表性的癌症專科醫院之一，亦是世界唯一設有垂直式硼中子捕獲癌症治療（BNCT）醫院，臺北榮總預計於明（2026）年派遣醫事人員前往，進行交流學習。

## 北榮深化臺巴醫療外交

## 巴拉圭眾議院議長率團參訪高度讚譽

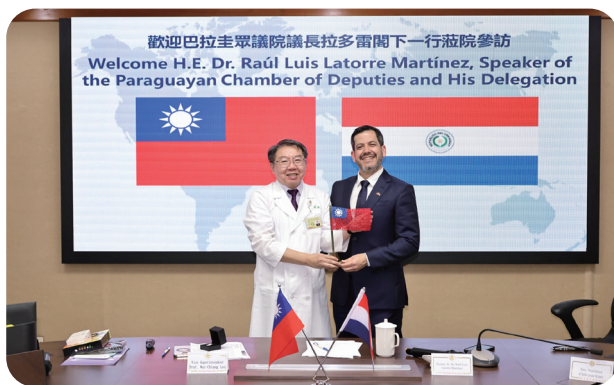
報導 | 公關組 曾靖紘



巴拉圭眾議院議長率團參訪北榮，全體人員合影。

巴拉圭眾議院議長拉多雷閣下 10 月 9 日率領國會代表團來台，除了參加國慶活動，也特地參訪本院，親身體驗「AI 智慧醫療」的創新成果。李偉強副院長全程接待，開場就以 AI 即時翻譯系統進行中西雙語交流，現場展現 AI 如何讓醫療溝通更流暢。北榮每年服務超過 250 萬人次，為提升品質與效率，積極導入 AI 技術，包括：

- AI 影像輔助診斷：協助判讀心臟、腦部、腫瘤與肺部影像。
- 急救 AI 系統：縮短中風治療時間、提升急救成功率。
- 疾病風險預測模型：提前偵測心血管與敗血症風險。
- 智慧精神照護：AI 辨識情緒與心理變化。



李偉強副院長展示去年訪巴獲贈傳統手工藝「蜘蛛繡」織製中華民國國旗，象徵臺巴兩國人民長久而深厚的情誼。

此外，本院更與 NVIDIA 合作設立算力中心，推動第三代電子病歷與數位病理診斷，並結合 Power BI 系統以超過 500 項指標打造「智慧醫院」。護理部也展示生成式 AI 在自動化護理紀錄與語音轉譯的應用，讓護理師能減少文書壓力，更專注在照顧病人。其中最吸睛的亮點之一，是與陽明交大合作開發的非接觸式生理監測系統——只要 60 秒就能測出血壓、心跳、呼吸，全程無需貼片或袖帶，現場讓代表團驚艷不已！

拉多雷議長盛讚北榮的創新成果，並表示 AI 應用將成為改善全民健康的重要力量，也感謝臺灣長年支持巴拉圭的醫療與公共衛生發展。本院將持續以「智慧、創新、人本」為核心，深化與國際夥伴的合作，讓科技醫療的力量跨越國界，守護更多人的健康。



拉托雷議長體驗「非接觸式生理監測系統」，盛讚創新成果。

## 北榮×艾伯維藥品

## 臺灣臨床試驗與新藥研發站穩全球

報導 | 公關組 曾靖紘



北榮林永煬副院長（左）和艾伯維藥品台灣區孫啟德總經理（右）代表簽署合作備忘錄

臺北榮總9月12日與艾伯維藥品（AbbVie）簽署合作備忘錄，期望透過加速臨床試驗啟動與智慧數位應用，積極爭取亞太及全球試驗同步展開的機會，提升臺灣在新藥研發的能見度。此次合作著重於臨床試驗的數位轉型，包括電子同意書（e-Consent）、遠距返診、數位資料平台、病人自主回報機制以及智慧穿戴裝置等新興工具。林永煬副院長表示，本院透過AI醫療與重粒子治療等尖端技術，結合跨科整合

與專業團隊，確保臨床試驗的品質與效率，此次與艾伯維的合作，透過學習國際經驗，讓臨床試驗的數位化更加完善。艾伯維台灣區總經理孫啟德指出，艾伯維在臨床試驗啟動的速度與效率屢有佳績，而臺北榮總神經內科更是「美國以外首個啟動試驗的中心」。未來，本院將持續推動臨床試驗數位轉型，並在國際研發合作的道路上，一步步向前邁進。

## 第13屆國際醫學教育研討會

## 國內外專家齊聚北榮 共探醫學教育新未來

報導 | 公關組 曾靖紘

第13屆國際醫學教育研討會九月份於本院盛大大舉行，逾900位來自國內外的醫學教育專家與臨床教師齊聚一堂，以「醫學教育的創新與學術發展」為主題，並特別邀請加拿大皇后大學 David Ronald Taylor 教授、美國貝勒醫學院 Satid Thammasitboon 與 Peter Boedeker 教授蒞臨分享。本院今年展示自主研發之智慧急救訓練系統——「阿榮 Arong」與「北榮智救大師 APP」，展現在智慧醫學教育領域的豐

碩成果。期盼藉由此次研討會，推動教育創新與國際合作，培育新世代醫療人才。



臺北榮總攜手全球專家，持續精進臺灣醫學教育。

榮耀謝幕 讓愛接棒

臺灣第一隻醫院駐點輔助治療犬OBA退休

報導 | 公關組 曾靖紘



九月午後，陽光灑落在中正樓大廳，金色光影映照著每一張滿懷感恩與期待的臉龐。在這份溫暖的氛圍中，臺灣第一隻醫院駐點輔助治療犬——歐巴（OBA），迎來屬於牠的榮耀時刻。

自從踏入醫院的那一天起，歐巴便以柔軟的毛髮、溫熱的體溫與安靜的陪伴，撫慰了無數病人的焦慮與不安。牠那雙專注的眼睛，總能為人帶來安心與勇氣。有人在牠懷裡釋放壓抑的淚水，也有人因為牠的存在而展露久違的笑容。歐巴，始終以最真摯的方式，成為病人與家屬心中溫柔的依靠。

退休儀式現場，院長、醫護同仁、貴賓、病友與歐巴的好友們齊聚，空氣中瀰漫著感動與不捨。家屬們回憶在安寧病房與歐巴相伴的時光，那些看似微小卻極為深刻的瞬間，讓許多人熱淚盈眶。當歐巴卸下專屬的服務背心，接過象徵榮譽的退休獎牌時，全場掌聲經久不息。這不僅是一份祝福，更是對牠多年付出的最好見證。

是對牠多年付出的最好見證。

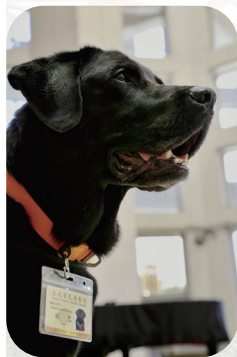
從初出茅廬到光榮退役，歐巴早已不只是醫療輔助犬，更是我們的同事、摯友與心靈支柱。牠的足跡，將永遠烙印在每一個被牠療癒過的人心中。

同時，我們也迎來新的守護者——歐佳（Olga）。這隻年輕的醫療犬，正準備承接使命。當牠穿上象徵責任的服務背心時，便意味著愛與療癒的力量將再次啟程。從歐巴到歐佳，這份單純卻深厚的溫暖，將一代代延續下去。願歐佳在未來的旅程裡，帶給更多病人與家屬微笑與安慰。

▷ 歐巴不只是醫療輔助犬，更是許多病友最溫暖的心靈支柱。陳威明院長親自頒贈象徵榮譽的退休獎牌，感謝牠多年的付出。



## 歐巴 (OBA)，退休快樂！



活動尾聲，院長牽著歐巴，緩緩踏上紅毯。那不僅是一段榮耀的步伐，更是承載著無數回憶的告別。歐巴曾在夜晚守護病人，也曾在家屬身旁靜靜陪伴。今天，牠以最後的腳步，將這份深情留給所有人。此刻，我們想對歐巴 (OBA) 說：「謝謝你，曾用無數個日子帶給我們勇氣與笑容。」「謝謝你，讓我們明白「療癒」不只是醫學，更是一種愛與陪伴。」

親愛的歐巴 (OBA)，你永遠是我們心中最驕傲、最帥氣的醫療輔助犬。願你在未來的日子裡，可以自在奔跑、盡情撒嬌，享受最被寵愛、最幸福的生活。

退休不是任務的終點，而是愛的傳承。我們也滿懷期待地迎接歐佳 (Olga) 的全新篇章。相信牠將把這份來自動物的純真愛心，一路延伸到更多需要療癒的角落，讓溫暖與希望永不停息。



## 防疫高規格

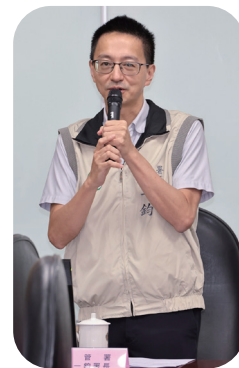
為了提升對新興傳染病的防護力，臺北榮總 9 月 19 日舉辦「疑似伊波拉病毒感染病人動線轉送演練」，透過預錄影片，完整呈現高風險傳染病 (HCID) 病人從發現到收治、治療與轉運流程，獲得羅一鈞署長及專家團隊高度肯定。侯明志副院長表示，本院長期深耕感染管制，具備專責負壓病房與加護病房等硬體設施，並建立標準化流程，確保疫情來臨時能即刻應變。此次演練更檢視跨部門協作，提升醫

## 北榮模擬伊波拉危機應變

報導 | 公關組 曾靖紘

衛福部疾管署羅一鈞署長親臨指導觀摩，對演練成果給予高度肯定。

療團隊在防護裝備、人力調度、感染管制及病人安全上的實戰能力，並將持續舉辦教育訓練，派員赴英、美、新加坡交流，汲取國際經驗，強化防疫量。



北榮舉辦演練，建立伊波拉病毒個案處置標準流程 (中：侯明志副院長)

## 5G×AI×醫療

## 北榮攜手中華電信開啟遠距照護新生態

報導 | 公關組 曾靖紘



9月23日下午本院李偉強副院長(左)率本院智慧醫療團隊前往中華電信參訪，與林榮賜總經理(右)及團隊深入交流。

臺北榮總與中華電信雙方將共同推展「國科會智慧醫療產學聯盟計畫」，由本院研發核心 AI 模型，中華電信提供技術支援，並規劃成立「遠距健康中心」，打造完整遠距健康照護生態系，提升照護效率與醫療可近性。

李偉強副院長提到，居家或長照機構的病人與亞健康族群需要即時守護。這次合作將結合臨床經驗與 5G、AI 技術，發展遠距醫療與智慧預警機制，期望及早發現健康風險，減少再入院。林總經理則表示，中華電信以科技賦能健康未來，引入 AI 技術提升醫療品質與可近性，打造即時、安全、可靠的照護體驗。

雙方自 2024 年簽署合作備忘錄以來，已建立 5G 醫療示範場域，合作開發的洗腎安全 AI 預判模型獲 2025 未來科技獎；並推動高齡照護遠距智慧化管理，守護長者心血管健康。未來，本院將持續研發心衰竭風險預測 AI 模組，提升臨床準確性；同時結合中華電信的 DeepFlow MLOps 平台，加速醫療 AI 落地，實現健康永續願景。

## 六十載兒科路

## 北榮守護生命的奇蹟與承諾

報導 | 公關組 曾靖紘

六十年來，北榮兒醫部見證了無數奇蹟：手掌般大的早產兒自在奔跑；重症孩童勇敢追夢；罕病患者獲得及時診斷與精準治療。臺北榮總兒童醫學部創立於民國五十四年，由蕭遺生教授領軍，在僅有的八張病床與兩位主治醫師中孕育無限可能，隨後歷經擴編與重組：民國六十四年正式成為「小兒部」，黃碧桃主任推動分科制度，使醫療、教學、研究水準大幅提升；民國七十四年再擴至六科，並增設病床與加護病房；民國九十二年更名為「兒童醫學部」。此後陸續成立遺傳內分泌科與血液腫瘤科，並整合跨團

隊特色中心，如兒童醫學中心、新生兒醫療中心、罕見疾病研究中心等，打造全方位的照護體系。期許下一個六十年，繼續創造更多奇蹟與歡笑。



9月25日是北榮兒童醫學部60周年，歷任主任與全體同仁齊聚一堂，回顧奮鬥與榮耀，共同展望未來。

## 中央研究院院長廖俊智

大師講堂系列41

## AI時代開創醫療新價值

報導 | 公關組 曾靖紘



台北榮總陳威明院長（左）致贈健康之門予廖俊智院長

AI 會取代醫師嗎？這是許多人心中的疑問。臺北榮總 9 月份榮幸邀請到中央研究院廖俊智院長蒞院演講，以「未來社會：科技與演化」為題，帶來一場兼具深度與啟發性的交流和對話。

廖院長一開場便引用西方一句名言：「預測是困難的，尤其是對未來的預測。」他指出，我們雖沒有水晶球，但從歷史的軌跡，仍能洞察社會未來的發展方向。他強調，人工智慧(AI)正為醫療帶來革命性的影響，但「醫療的核心價值仍在於對人的關懷」，科技與人文必須並重。

廖院長回顧人類社會的演進歷程：農業社會—以糧食為核心；工業社會—以物質與能源為核心；資訊社會—以知識與資訊為核心。展望未來，他提醒大家，資訊仍將是關鍵資源，但能源、氣候與糧食問題將成為全球不可忽視的挑戰。

進一步談到 AI，廖院長說明它並非突然出現，而是大數據、運算能力與演算法突破的成果。AI 在醫療上的價值，主要體現在三個面向：

- 一、提升醫護效率
- 二、改善醫療可及性
- 三、推動精準與個人化治療

「AI 是工具，不是答案。」他也語重心長提醒，AI 再強大也不是萬能，仍存在資料偏差、黑箱問題與隱私風險。科技可以幫助醫療，但永遠無法取代醫護人員的同理心與責任感。演講尾聲，廖院長再度強調：「醫療的核心價值從來不是技術，而是對人與生命的關懷。」未來的醫療將必須同時擁抱科技與人文，這正是我們這一代醫療人員的使命與挑戰。



廖俊智院長（右4）與本院醫療團隊合影



廖俊智院長（右3）與年輕學子合影

## 國際偏頭痛關注週

## 北榮衛教講座 偏頭痛不只是小毛病

報導 | 公關組 彭桂珍



臺北榮總神經內科 9 月 19 日響應「國際偏頭痛關注週」舉辦偏頭痛衛教講座（左起：凌郁翔醫師、王署君副院長、王嚴鋒主任）

偏頭痛，一個困擾近 200 萬國人的神經系統疾病，世界衛生組織已將其列為「全球造成失能的第二大疾病」，絕非一般小毛病，若延誤治療甚至可能增加其他疾病的風險。王署君副院長指出，本院近年推動「頭

痛智慧門診」與「頭痛日記 APP」，協助患者更快獲得正確診斷與治療；神經內科王嚴鋒主任說明，偏頭痛發作常持續 4 至 72 小時，伴隨噁心、畏光、怕吵等症狀，部分病人還會出現視覺預兆。誘發因子包括荷爾蒙變化、壓力睡眠紊亂與氣候影響，且與憂鬱、焦慮、心血管疾病相關，若每月頭痛超過 4 次，或每週止痛藥使用超過 2 次，就應盡快尋求專業協助避免惡性循環。凌郁翔醫師補充，目前偏頭痛治療分為「急性治療」與「預防治療」兩大方向。除了養成良好生活習慣，妥善規劃治療策略也能有效減少發作次數與藥物依賴，近年更有針對偏頭痛病理機轉「CGRP 路徑」的標靶治療，為病人帶來新的治療選擇。

## 提升醫療照護品質

## 鈺太精密工業捐贈北榮智慧三合一棒磅秤

報導 | 公關組 曾靖紘



陳威明院長（左 3）致贈感謝狀予鈺太精密工業鄭坤木董事長右（3）

10 月 3 日本院誠摯接受鈺太精密工業股份有限公司鄭坤木董事長與鄭安安協理捐贈之「智慧三合一棒磅秤」，象徵醫院與產業攜手打造更安全便利的醫療環境。這臺「智慧三合一棒磅秤」歷經三年多研發，成功整合傳統床上磅秤、坐秤與站秤功能，讓行動不便的病人不再因量體重時需身體吊離床面、搖晃而感到害怕，可以安心受測，也

解決了護理人員在搬動病人時的辛勞，這份心意不僅展現鄭董事長對護理師的體貼，更體現對醫療照護品質的關懷。

陳威明院長表示若「智慧三合一棒磅秤」成效良好未來將可擴展至其他分院，受惠更多護理師及病人；鄭董事長感謝臺北榮總的肯定，期許持續改良醫療器械，攜手醫院為臺灣醫療產業開創新局。



北榮護理團隊共同合影

## 善心義舉溫暖病人心

## 協羽機材工業捐贈北榮輪椅

報導 | 公關組 曾靖紘



☉ 臺北榮總陳威明院長(右)致贈感謝狀予蔡添壽先生(左)

協羽機材工業股份有限公司暨財團法人玉皇大帝增福基金會董事長蔡添壽先生，為感念本院長期照顧蔡富任先生，9月23日在立法委員楊瓊瓔的支持與見證下，慷慨捐贈100台輪椅，展現社會大愛與溫暖力量。陳威明院長感謝此次捐贈大幅提升病人就醫的便利性與安全性，減輕家屬與醫護同仁的負擔。

蔡董事長的善舉，不僅是對醫療環境的重要支持，更象徵企業、宗教團體與社會各界攜手合作，將愛心化為實際行動。在各界溫暖陪伴下，本院將持續打造更貼心、更有人情味的醫療環境。



☉ 全體人員合影

## 音樂交織公益共築溫暖

## 成美同濟會捐贈北榮輪椅

報導 | 公關組 曾靖紘



☉ 臺北榮總陳威明院長(左)致贈感謝狀予北一區成美國際同濟會會長畢德玲(右)

9月30日午後，北榮中正樓大廳洋溢著來自成美室內樂團演出的高雅旋律，在國際同濟會世界總會長 Michael Mulhaul、臺灣總會長甄啟剛、北一區主席蔡永冬、接任主席黃進巒，以及北一區成美國際同濟會會長畢德玲與創會長林藁的共同見證下，成美國際同濟會慷慨捐贈本院50台輪椅，展現大愛與溫暖。

陳威明院長致詞時感謝同濟會長期支持，不論在推動醫療或陪伴病人上，都是不可或缺的助力。適逢中秋佳節，送來的不僅是物資，更是深厚的關懷。未來本院將持續攜手社會各界，讓醫療不只是治療，更是溫暖陪伴與希望延續。



☉ 全體人員合影

## 用新（心）陪伴

# 北榮急診室就醫環境再升級

報導 | 公關組 曾靖紘

臺北榮總長年收治大量急、重、難、罕疾病患，過去常見急重症病人推床轉入與輕症病人進出動線重疊，導致急診室門口經常壅擠。為改善此情況，今年9月急診部將原本的計價櫃台內縮，大幅拓寬大門通道，確保急重症病人可快速順利進出，亦利於大量傷患湧入時的動線管理。此外，急診部也特別重視計價櫃檯同仁鎖門，並導入符合人體工學的桌面與鍵盤設計，提升工作效率與安全保障。本次急診就醫動線與工作環境的優化工程，感謝長期關心並支持北榮發展的蔣東董事長慷慨捐建，使整體工程得以迅速、順利完成。更營造出寬敞、安全且具人性關懷的醫療環境。

去年3月，急診部將即將退場的「防疫篩檢站」重新整建為「急診家屬休息區」，內部設有咖啡、拉麵、零食與陪病用品的自動販賣機，並提供舒適沙發與手機充電區，讓陪伴家屬得以補充能量、舒緩壓力與調整心情。臺北榮總將持續秉持「將心比心」的精神，致力提供高品質、有溫度的感動服務，為臺灣醫療品質的提升持續努力。



拓寬急診通道優化就醫動線，計價櫃檯增設防爆玻璃與密碼鎖門保障安全



陳威明院長（右6）、林永煬副院長（左6）、急診部黃獻緯部主任（右5）與急診部醫療團隊合影



急診家屬休息區

## 看東西變形？小心黃斑部皺褶

## 北榮團隊找出視力隱藏惡化關鍵

報導 | 公關組 彭桂珍



林泰祺主任(右)與王蕾琪醫師(左)合作研究發現，黃斑部皺褶中「膠質細胞」大量增生，是造成視力惡化的主因。

您是否曾經覺得，看書上的直線變得彎彎曲曲？或者明明眼鏡度數沒有變，視力卻愈來愈模糊？很多人以為只是眼睛疲勞，但這可能是常見的眼底疾病——黃斑部皺褶。

## 視網膜黃斑部皺褶 源於膠質細胞增生

臺北榮總眼科部視網膜科林泰祺主任表示，黃斑部皺褶是常見的眼底疾病，在視網膜黃斑部表面形成一層薄膜，導致視力模糊、扭曲變形，甚至影響生活品質。病理檢驗部王蕾琪醫師指出，在組織病理學檢驗發現，黃斑皺褶主要由三種細胞組成：膠質細胞、玻璃體細胞以及纖維細胞，其中膠質細胞占比最高，且會隨疾病進展而不斷增生，是造成視網膜結構受損與視覺惡化的關鍵角色。

## 初期難發現 須透過專業儀器診斷

林泰祺主任進一步解釋，膠質細胞的異常增生會導致黃斑部增厚與結構扭曲，進一步造成病人視線模糊、影像變形。根據統計，黃斑部皺褶好發率大概為總人口 5.3% 到 18.5%，早期通常沒有明顯的症狀，臨床上需透過「眼底鏡」檢查或是「同調共軛光掃描儀」來診斷，若只靠一般影像檢查，

往往無法及時判斷疾病惡化的速度。

## 及早介入手術 恢復快預後佳

林泰祺主任指出，黃斑皺褶過去常被認為是「良性、進展緩慢」的疾病，通常只有在患者視力嚴重受損時才會建議動手術。大約有 70% 至 80% 的患者在成功移除黃斑部皺褶後能恢復視力，但仍有部分患者即使手術順利，視力改善仍相當有限。

66 歲馮先生，2019 年左眼完成視網膜剝離手術後恢復良好，然於五個月回診期間發現左眼視力下降至 0.08，檢查發現黃斑部皺褶，經手術移除後視力回復至 0.9，但仍感到看東西時有輕微的扭曲變形；2022 年馮先生又發現右眼看東西時產生輕微的扭曲變形，視力略為下降至 0.8，診斷發現黃斑部皺褶。因症狀輕微，雖在傳統的認定上是不需要立即接受手術的，林泰祺主任仍建議及早手術。馮先生術後右眼視力回復至 1.0，看東西扭曲變形的情形完全獲得改善。

## 不容輕忽 輕微視覺扭曲變形

隨著顯微手術與影像技術的進步，手術風險與併發症已大幅降低，患者術後恢復速度也更快。林泰祺主任與王蕾琪醫師呼籲民眾，即使「看東西扭曲變形」症狀輕微也應該及早就醫與治療，並提醒臨床醫師在判斷手術時機時，應該導入「早期介入」的觀點，除了考慮視力與共軛光掃描影像的分期外，更應理解疾病的細胞層面變化，才能守護黃斑部這個最重要的視覺中樞。

## 精準醫療實績

## 北榮客製化口腔顱顏重建新典範

報導 | 公關組 彭桂珍



病友林先生(左)與北榮口腔顎面外科吳政憲主任合影

過去頭頸腫瘤或顱顏外傷患者雖能透過手術存活，但術後在外觀與功能上往往難以恢復。臺北榮總口腔顎面外科團隊深知這些挑戰，自2011年起率先導入數位精準醫療與客製化手術科技，成功應用於頭頸腫瘤患者術後口腔顱顏功能與外觀重建，大幅提升病人術後生活品質。

### 口腔癌模組化顱顎關節重建

一位口腔癌患者因腫瘤侵犯至大範圍下顎骨及顱顎關節，傳統手術往往難以同時兼顧外觀與功能，醫療團隊透過電腦輔助設計(CAD)與模組化人工顱顎關節，結合顯微游離皮瓣重建，成功恢復面部對稱與咬合功能，展現數位醫療在複雜下顎骨腫瘤重建的臨床價值。

### 骨肉瘤下顎骨重塑

另一位下顎骨骨肉瘤患者接受廣泛下顎骨截除。醫療團隊利用電腦輔助個別化植入物重塑臉部外觀，並以腓骨游離皮瓣結合人工植牙進行功能性重建，使患者得以恢復正常咀嚼與語言功能，外觀也重獲自然和諧，充分體現「功能與美學兼具」的治療理念。

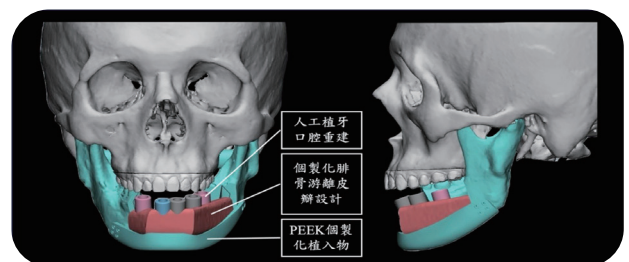
### 顏面外傷口腔重建

一名複雜顏面外傷患者合併嚴重上顎骨缺損，導致外觀變形與口腔功能受損。醫療團隊運用顴骨植體(zygomatic implant)技術重建咬合與口腔功能，避免複雜之補骨及軟組織重建手術，讓患者在功能與外觀上都獲得顯著改善，重拾信心。

### 精準客製創新重建方案

臺北榮總口腔顎面外科吳政憲主任指出，如今透過數位輔助科技，術前可運用電腦輔助設計(CAD)與虛擬手術規劃(VSP)精準模擬；術中結合導航系統(Navigation)，提高腫瘤切除與複雜顏面重建的精確度；再透過客製化3D列印技術，製作符合個人解剖結構的植入物與手術導板；以及應用模組化人工關節，提供顱顎關節腫瘤侵犯後的創新重建方案。結合顯微重建、人工植牙與數位設計的跨域整合，醫師能更精準地規劃與執行治療。

吳政憲主任表示：「數位精準醫療的進展，讓治療不再只是幫助患者活下來，而是能真正活得好。」本院將醫療、科技與人文關懷結合在一起，這不僅是一場手術，更是每一位患者重拾笑容、回歸生活的新開始。



結合客製化植入物重塑下顏面外型，腓骨皮瓣合併人工植牙口腔重建

## 結合運動科學與醫學

## 北榮首創滑雪運動員全方位檢測體系

報導 | 公關組 彭桂珍



健醫學部楊怡強醫師(右)表示,結合運動科學與醫學,讓復健醫學不只是檢測治療,更可以幫忙發掘有天份的運動員。

滑雪玩法多樣,從雙板、單板到 carving、freestyle,甚至流行的「平花(Ground Tricks / Gratori)」風格,各自可能帶來不同的傷害模式。雙板常見前十字韌帶撕裂、「滑雪者拇指」,而單板則易發生手腕骨折、尾椎挫傷及腦震盪。臺北榮總復健醫學部楊怡強醫師表示,滑雪所潛藏的運動傷害風險不容忽視。

臺北榮總復健部結合運動科學與運動醫學,積極發展滑雪運動員全方位檢測以及板類運動專項運動傷害分析。首創滑雪運動員全方位檢測體系,提供滑雪競技及休閒運動愛好者身體素質完整評估。涵蓋基本體能測驗、沉浸式平衡覺測試(BERTEC系統)、星狀單腳控制能力測試、心肺耐力評估,以及反應速率與多工決策反應測試等多項評估,協助運動員全面掌握自身狀態,達到最佳表現。

在運動傷害的檢查方面,利用高解析度軟組織過超音波進行肌肉骨骼與關節掃描,可有效精準判斷滑雪運動傷害。另針對「方向性傷害」,亦即當這個運動出現以某隻腳作為前腳表現會較好的時候,前後腳就會出現不同的傷害模式,可利用高解析度軟組織超音波,讓醫師即時觀察滑

雪、衝浪、滑板等方向性運動中前後腳膝蓋韌帶的細微差異,特別是透過「動態測試」找出尚未斷裂卻已失去正常功能的韌帶組織,及早介入治療。

針對一般民眾的預防傷害衛教,楊醫師建議,在開始計畫滑雪前,應先釐清自身興趣與選項(較偏好單板或雙板),並了解各自常見的傷害風險與預防邏輯。此外,雪季前應調整體能狀況,包含核心肌群的穩定訓練與安全摔倒姿勢的練習;在肌力體能部分,特別建議加強腿後肌群的離心控制,以及臀肌的動作穩定性,以降低膝關節與腰椎受傷的風險。同時需具備基礎的有氧耐力,才能應付一整天滑雪的能量消耗。若時間允許,建議搭配平衡感與敏捷度訓練,以提升面對雪道突發狀況的應對。最後,合適的雪鞋固定器設定、充足的暖身與伸展,都能有效降低意外與運動傷害的機率。

未來將研擬引進力板(force plate)分析下肢離心落地與單腳起跳能力,並搭配離心訓練儀來提升滑雪運動員於跳台落地時的安全性。並期望能與臺灣滑雪協會等運動員組織合作,成為臺灣滑雪及板類運動員最堅強的醫療科技後盾。

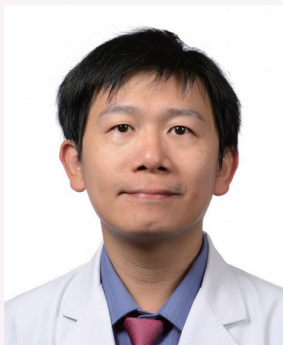
👉 手機 APP 可即時顯示檢測結果



## 電燒手術輔助指引軟體

## 持續性心房顫動復發率降20%

專訪 特約記者 | 張嘉芳



**林晉宇醫師**

### 現職

臺北榮民總醫院心臟血管中心主治醫師  
國立陽明交通大學內科學科副教授

### 學歷

國立陽明交通大學臨床醫學研究所博士  
臺灣大學醫學系醫學士

### 經歷

臺北榮總心臟內科總醫師、主治醫師  
臺北榮總員山分院心臟內科主治醫師  
臺北榮總內科部住院醫師

### 專長

成人心血管疾病  
心臟血管與介入性治療、  
心律不整  
複雜性心律不整與電氣燒灼術

### 門診時間

週一下午 3307 診、週五下午 3319 診  
週四上午北榮宜蘭員山分院

心房顫動好比肌肉抽筋一樣，心臟肌肉無法有效收縮，容易引發血栓，恐怕會大幅增加中風風險。臺北榮總心臟血管中心主治醫師林晉宇表示，心房顫動治療除了常規服用抗凝血藥物來預防中風，如果要進一步控制心臟亂跳，電燒手術對於心跳恢復正常的效果會比起心律不整藥物要來得好，尤其手術過程若搭配與中央大學合作開發的輔助指引軟體，它能幫助誘發心房顫動的位置，並加強電燒手術的治療效果，讓持續性心房顫動的術後復發率可大大降低 15% 至 20%。

### 年紀越大

### 心房顫動發生率越高

「臺灣 60 歲以上心房顫動的發生率約 2% 到 6%，而且隨著年紀越大，發生率越高。」林晉宇醫師說，目前國民健康署的成人預防保健檢查項目並沒有包含心電圖，因此很多人不知道自己有心房顫動問題。基本上，心房顫動可分為「陣發性」與「持續性」兩種，如果陣發性心房顫動沒有治療，長期下來容易演變成持續性心房顫動。

林晉宇醫師解釋，持續性心房顫動是指心臟亂跳無法自行停下，必須透過整流電擊才能控制；或是心臟亂跳超過一週以上才停下者，就是臨床上所謂的持續性心房顫動。而且相較於一般人，有陣發性心房顫動或持續性心房顫動患者發生中風的風險較高。

## 心房顫動治療指引 ABC 三步驟中風風險降、病人存活率增

林晉宇醫師表示，心房顫動的亞洲治療指引有ABC三步驟。首先，A就是避免中風(Avoid stroke)，患者必須服用抗凝血藥物，如此一來可有效預防中風發生。其次，B就是必須治療心律不整、控制症狀(Better symptom control)，以減少心房顫動症狀發作。第三，C就是共病症管理(Cardiovascular and comorbidity management)，不少心房顫動患者常常合併有高血壓、糖尿病與心臟病問題，若能好好控制共病，除了可以降低中風風險，還能增加存活時間。

### 治療持續性心房顫動 傳統電燒手術復發率 40%

治療心房顫動的第二步驟B是治療心律不整、控制心跳正常，因此患者除了服用抗心律不整藥物之外，電燒手術的治療效果會比藥物來得好。基本上，傳統電燒手術是指「肺靜脈隔離術」，它有一定標準作業流程(SOP)，外科醫師會採取「開胸手術」來隔離肺靜脈電訊號傳回左心房；內科醫師會從患者鼠蹊部的靜脈下針，透過回流右心房與左心房中間的薄膜，直達左心房相接的四條肺靜脈，這是引起心房顫動的最重要起源，如果能隔離肺靜脈的異常電訊號，讓它無法傳回左心房，這樣一來心跳就能恢復正常。傳統電燒手術對於陣發性心房顫動有很好的治療效果，且傷口也較小。不過，患者若屬於持續性心房顫動，本身已經心臟變大或心臟纖維化，這時採用傳統電燒手術的復發率高達40%。

## 央大合作輔助指引軟體 電燒手術復發率驟降 20%

為了提高傳統電燒手術的治療效果，林晉宇醫師與中央大學合作在手術中使用輔助指引軟體，研究團隊針對170位持續性心房顫動患者透過指引軟體來幫忙偵測誘發心房顫動的位置，找出更多問題點，並在術中直接治療隔離異常電訊號。結果發現，除了治療原本四條肺靜脈的異常電訊號隔離之外，部分患者的左心房側邊及後方也發現肌肉有不正常放電，電燒手術進一步隔離患者的異常電訊號後，術後心房顫動的復發率大幅降低15%到20%，這項研究成果被刊登在國際知名期刊《美國醫學會雜誌》(JAMA: The Journal of the American Medical Association)上，更榮獲本院「醫師學術論文獎」第三名佳績。

林晉宇醫師表示，患者接受電燒手術後幾乎沒什麼副作用，返家休養期間應避免搬重物、騎腳踏車等激烈運動，以防止傷口滲血，通常術後約一到兩週就能逐漸康復。而且電燒手術健保有給付，患者使用輔助指引軟體也不用額外收費。他強調，未來會繼續做大規模的臨床試驗，希望累積更多個案來增加輔助指引電燒手術的可驗證性，透過大量精準科學的實證數據來幫助持續性心房顫動患者好好控制心跳，有效降低復發機率，重拾正常生活。

## 重粒子治療的過程與準備

文 | 重粒子及放射腫瘤部主治醫師 楊婉琴



楊婉琴醫師

- 現職：**臺北榮總重粒子及放射腫瘤部主治醫師  
國立陽明交通大學醫學系兼任講師  
教育部部定講師
- 學歷：**國立陽明交通大學醫學系  
國立陽明交通大學生物醫學影像暨放射科學研究所博士班
- 經歷：**國立研究開發法人量子科學技術研究開發機 QST 醫院  
日本大阪重粒子線中心重粒子治療研究醫師  
臺北榮總腫瘤醫學部放射腫瘤科住院醫師、住院總醫師、主治醫師
- 專長：**頭頸癌、大腸直腸癌、頭頸癌、乳癌、骨肉瘤、及淋巴腫瘤等放射治療
- 門診時間：**星期一下午（一般門診）、隔週二早上（重粒子中心）

臺北榮總自 112 年 5 月起正式啟用重粒子治療。這是一種精準度極高的放射治療方式，能有效針對腫瘤進行照射，同時盡可能保護周邊正常組織。由於流程相較於一般光子治療更為複雜，病患與家屬若能事先了解，將能減少不安，並在治療過程中更好地配合。

重粒子治療的流程與光子治療有許多相似之處，但為了追求更高精準度，過程中會有更多繁複與耗時的步驟。以下將從門診諮詢、治療前準備、實際治療、後續追蹤，到不同腫瘤類型的注意事項，完整介紹重粒子治療的全貌。

### 門診諮詢

#### 評估重粒子治療適切性

在治療正式展開前，病患必須先安排諮詢門診。為了讓醫師能充分了解病情，建議病患或家屬於預約門診時準備好完整的病歷資料，包括門診或出院病摘、電腦斷層與核

磁共振等醫學影像、病理切片報告、放射治療紀錄、手術或化學治療紀錄，以及近期抽血檢查，幫助醫師初步判斷病患是否符合重粒子治療的適應症，並加速後續安排。

在諮詢門診中，醫師會與病患及家屬討論治療的必要性、可能的效果、副作用與相關費用。我們也會召開多專科會議及重粒子治療討論會，由不同專科醫師及各職類人員共同評估並決定最合適的治療方式。若病患適合重粒子治療，便會進入後續準備階段；若不適合，醫師也會提供其他治療建議。

### 療前準備

#### 個人模具訂做、定位模擬及治療排練

在治療正式開始之前，有幾項重要的準備工作。首先是模具製作。由於重粒子治療極度依賴精準的固定，放射師會依病患身體特徵製作專屬的固定模具，例如口腔咬合器、熱塑性身體固定殼或其他支撐裝置。過程無痛，病患只需放鬆身體並配合指令即

可。若治療區域位於胸腹部，病患還需接受呼吸訓練，以便在治療時維持穩定呼吸，確保腫瘤能在正確位置接受照射。

完成模具後，病患需再接受定位電腦斷層。這與一般診斷用影像不同，因為定位斷層必須與治療姿勢完全一致，並搭配模具使用。有些患者還需在過程中接受呼吸監測，或依照醫囑調整腸胃與膀胱狀態，以確保影像準確。定位程序通常需要半小時到一小時，但若因腸氣或膀胱狀態不符，時間可能延長至兩至三小時。完成定位影像後，醫師與物理師會依據資料制定治療計畫，這是一個需要多次討論與修改的過程，大約需十至十四天才能完成。

治療流程在計畫完成後正式展開。部分患者需在治療開始前接受一次「治療前排

#### 不同腫瘤類型 治療注意事項

##### ■ 頭頸部腫瘤

治療前需接受牙科檢查，清除牙垢並拔除嚴重齲齒，並移除治療範圍內的金屬植體，避免影響精準度。同時還需製作口腔固定器於治療中配戴。由於治療可能導致口腔潰瘍，病患宜在治療中後期到療程結束後的兩週內，以軟質或流質、溫涼飲食為主，減少口腔不適。

##### ■ 肺部腫瘤

因腫瘤會隨呼吸起伏而移動，治療時必須搭配呼吸調控，部分情況甚至需要短暫閉氣，因此事前的呼吸訓練格外重要。

##### ■ 腹部腫瘤

需避免腸氣干擾，多數人需服用消脹氣藥物，在定位與治療前禁食三到六小時保持腸胃穩定。

##### ■ 骨盆腔腫瘤

治療前也需服用消脹氣藥與緩瀉藥，確保腸道乾淨，避免影響劑量分布。

##### ■ 攝護腺癌、子宮頸癌

在治療前憋尿，讓膀胱充盈，降低膀胱所受的輻射劑量。針對攝護腺癌，目前也會在定位前安排金屬標記 ( golden marker ) 置入，輔助治療對位增加精準度。

練」，模擬實際治療的姿勢、呼吸狀態及模具使用，並再次進行電腦斷層，確認腫瘤大小與位置是否與定位時相符，若差異過大，可能需要重新規劃。

## 實際治療

### 即刻觀察及調整 維持最佳效果

治療通常在定位後的十至十四天開始，療程次數依癌症種類而異，從一次到二十次不等。一般安排為每週四次，每次治療約二十分鐘至一小時不等。

治療前會先以 X 光或斷層掃描確認腫瘤位置，過程中治療床會移動或旋轉，放射師也可能進入室內微調病患姿勢。完成對位後便開始照射，整個過程無需注射藥物，也不會有疼痛感，病患只要保持放鬆即可。

在療程進行中，病患每週會安排一次回診，由放射腫瘤科醫師檢查是否出現副作用，必要時開立藥物。同時，若腫瘤在治療過程中出現縮小或腫脹，醫師也可能安排重新定位與修改治療計畫，以維持最佳效果。

## 完成療程

### 雙門診定期持續追蹤

療程結束後，病患需接受定期追蹤與影像檢查。因為多數腫瘤在治療後兩年內是復發高峰期，前兩年需每三個月回診一次，之後才逐漸延長間隔。除了在重粒子治療門診追蹤之外，病患也建議回原主治醫師門診持續追蹤，確保整體治療的連續性。

總體而言病患只要保持耐心放鬆心情，配合醫護人員的指示，便能順利完成療程。本文介紹的步驟僅為一般原則，實際情況仍需依病患個別病情與醫師指示而定。希望透過這份整理，讓病友及家屬更清楚了解重粒子治療流程，減少不必要的焦慮與疑慮。

## 碳離子治療在肝癌放射治療的臨床應用

文 | 重粒子及放射腫瘤部主治醫師 林佑蓉



林佑蓉醫師

- 現職：**臺北榮總重粒子及放射腫瘤部主治醫師  
國立陽明交通大學醫學系兼任講師  
教育部部定講師
- 學歷：**國立陽明交通大學醫學系學士  
國立陽明交通大學臨床醫學研究所博士班
- 經歷：**臺北榮總重粒子及放射腫瘤部研究醫師、  
住院醫師及住院總醫師  
中華民國放射腫瘤科專科醫師
- 專長：**肺癌、血液腫瘤、食道癌、大腸直腸腫瘤、肝癌、乳房腫瘤、  
婦科腫瘤、緩和腫瘤治療等放射治療
- 門診時間：**每周一上午（放射腫瘤科）

臺北榮民總醫院重粒子癌症治療中心於2023年5月啟用，是臺灣第一座碳離子治療設施，目前已治療566位癌症病人，其中肝癌病人約100名，象徵台灣癌症治療邁入新里程，也為肝癌病人帶來新的治療策略。

肝癌是台灣的重要健康議題。根據衛生福利部國健署110年癌症登記報告，肝癌與肝內膽管癌的發生數佔所有癌症的8.85%，死亡人數則佔15.43%，是男性癌症死亡的第二位、女性的第四位。當年死因為肝及肝內膽管惡性腫瘤的病患共有7,970人，其中大多數病理型態為肝細胞癌。

在治療選項方面，首次治療以手術為主（約27%-28%），其次是緩和治療（約20%-21%），放射治療僅佔8%左右。這反映出傳統光子放射治療因易影響對輻射劑量敏感之正常肝組織，而限制了應用。然而，近年來隨著放射技術的進步，特別是立體定位放射治療（stereotactic body radiotherapy,

SBRT），在早期或局部晚期肝癌已展現潛力。臨床試驗RTOG 1112顯示，將立體定位放射治療與標靶藥物sorafenib結合，可明顯延長總生存期（12.3個月提升至15.8個月），且無增加顯著副作用。

### 肝癌治療新選擇

#### 粒子射線優勢

放射治療包含光子及粒子射線，例如質子與碳離子。碳離子治療（carbon-ion radiotherapy, CIRT）具有三大優勢：

#### 1. 物理特性

碳離子射線在體內行進時，其獨特的物理特性可將能量釋放於特定位置，使大部分劑量集中在腫瘤，顯著減少周邊正常組織傷害。

#### 2. 生物特性

碳離子射線的相對生物效應（relative biological effectiveness, RBE）比光子與質子更高，針對傳統放射線有抗性的腫瘤更具殺傷力。

#### 3. 克服缺氧特性

在缺氧環境下，殺死腫瘤細胞需有更高輻射



北榮斥資新台幣 45 億元，籌劃設立我國第一座「重粒子癌症治療中心」

劑量。碳離子射線與傳統光子相比，對缺氧腫瘤細胞有更佳治療效果。因此碳離子治療能兼顧高局部控制率與低副作用，視為肝癌放射治療新選擇。

### 碳離子治療肝癌 日本臨床優異成效

碳離子治療肝癌最早由日本千葉大學醫院於 1994 年展開。早期臨床試驗顯示，患者五年局部控制率超過 80%，且副作用極低。之後兵庫縣立粒子中心的研究進一步證實，五年局部控制率可達 93%，而且治療造成的嚴重肝損傷極少見。

近期的研究則發現，使用更少次數的治療方式（如二到四次的治療次數），五年局部控制率仍能超過 90%。此外，日本多中心研究也顯示，無論是二次或四次的治療，患者的三年局部控制率與總體存活率都相當理想。這些結果證明了針對肝癌，碳離子治療是安全且能帶來優異的局部控制效果。

### 臺北榮總經驗 全國首座碳離子治療設施

臺北榮總重粒子癌症治療中心於 2023 年 5 月啟用，是臺灣第一座碳離子治療設施，目前已治療 566 位癌症病人，其中肝癌病人約 100 名，包括經病理或影像診斷為肝細胞癌、不適合或拒絕手術、不適合或拒絕射頻消融術或栓塞治療之病患。治療禁忌包括：肝功能不良、腫瘤侵犯腸胃道、無法控制的腹水或消化道出血等。根據腫瘤的位置與大小，治療方式為一週四次，共二至十二次不等的療程。

肝細胞癌的預後通常較差，治療仍具挑戰。根據日本的研究，碳離子治療憑藉其獨特之物理及生物特性，能達到 80%-90% 的局部控制率，且副作用低。隨著臺北榮總重粒子中心的成立，台灣癌症治療邁入新里程，也為肝癌病人帶來新的治療策略。

## 攝護腺癌的放射治療

文 | 重粒子及放射腫瘤部 賴姿好



賴姿好醫師

- 現職：**臺北榮總重粒子及放射腫瘤部主治醫師  
國立陽明交通大學醫學系兼任助理教授  
教育部部定助理教授
- 學歷：**國立陽明交通大學公共衛生研究所博士  
高雄醫學大學醫學系學士
- 經歷：**臺北榮總腫瘤醫學部放射腫瘤科主治醫師  
國立陽明大學醫學系兼任講師  
教育部部定講師  
臺北榮總腫瘤醫學部放射腫瘤科住院醫師及住院總醫師  
臺北榮總內科部住院醫師
- 專長：**頭頸癌、食道癌、乳癌、生殖泌尿道腫瘤、攝護腺癌、膀胱癌、婦科腫瘤等放射治療、粒子放射治療
- 門診時間：**每週三上午（放射腫瘤科）  
每月第一週週一上午（重粒子治療中心）

體外放射治療為目前攝護腺放射治療的主流，根據放射線的種類不同，可分為光子（X光）治療和粒子治療。光子治療為目前使用最廣泛且治療經驗最多的治療方式；粒子治療則包含質子治療和重粒子治療，兩者皆講求腫瘤位置的精準度和再現性。

攝護腺癌目前已躍居國人男性癌症發生率第三高的癌症。大部分的攝護腺癌生長緩慢，不易早期察覺症狀。當腫瘤持續進展時，可能會出現頻尿、解尿困難或疼痛等泌尿道症狀。目前可透過血液檢驗攝護腺特定抗原（prostate-specific antigen, PSA）進行早期偵測，再進一步以攝護腺切片確診。

早期攝護腺癌的治療以局部治療為主，包含手術治療和放射治療。根據文獻，這兩種治療在疾病控制和存活率上的效果相當，

差異主要在於副作用的不同。漏尿和性功能減退的副作用在攝護腺摘除手術後較為明顯，而放射治療則以腹瀉、直腸出血等腸胃道副作用為主。因此在選擇治療方式上，應綜合考量病人的年齡、體能狀況與個人意願。

### 光子治療

#### 最廣泛且具豐富臨床經驗

放射治療為目前攝護腺放射治療的主流。根據放射線的種類不同，可分為光子（X光）治療和粒子治療。光子治療為目前使用最廣泛且治療經驗最多的治療方式，坊間所稱的弧形刀、真光刀或銳速刀等皆屬於光子治療，使用高能量X光進行強度調控或是動態弧形調控，將放射劑量均勻且精細包覆腫瘤區域，達到最佳劑量分布，同時降低正常器官的放射線傷害。以當代的光子治療技術治療攝護腺癌，局部攝護腺癌的五年局部控制率可達80%至90%，而放射性直

腸炎 (直腸出血) 的發生率約為 5%。

攝護腺癌光子治療傳統療程總次數一般為 39 次，此為一天一次 (週一至週五) 照射。隨著放射治療技術進步，近年治療趨勢是縮短療程，總次數可減少到 20 至 28 次，療效與長療程相當，大幅減少治療日數減輕病患在時間上的負擔。放射治療期間常見的副作用包括頻尿、小便不適、便意感、腹瀉及疲倦，這些暫時急性副作用大部分會在放射治療療程結束後一個月內逐漸改善。

體外放射治療講求腫瘤位置的精準度和再現性，然而，攝護腺位置容易受到膀胱脹縮、直腸糞便及腸氣擠壓的影響而改變。因此治療時一般建議需要搭配影像導引，在治療前先進行病人掃描，取得即時的電腦斷層影像，進而確認腫瘤和正常器官的位置無明顯位移再進行照射，此技術可增加精準度，以提升腫瘤控制並減少正常器官副作用。

## 粒子治療

### 大幅降低療程次數與副作用

粒子治療則包含質子治療和重粒子治療，其具有布拉格峰的特性，粒子射束在進入人體初期釋放劑量不高，當射束在到達腫瘤深度時則大量釋放能量，並在腫瘤後方迅速下降。因此具有將劑量高度集中於腫瘤區域，且周遭正常器官暴露劑量極低的優勢，進而降低治療副作用。

此項粒子治療的特性，使得臨床上對於腫瘤位置的精準度要求比光子治療來得更高，以重粒子治療為例，在治療之前必須先放置金屬標記於攝護腺體內，以供每次治療前進行精準對位。放置金屬標記的處置會由泌尿科醫師協助於手術室內進行，重粒子療程結束後金屬標記無需取出。

目前重粒子治療攝護腺癌的療程為總次數 12 次 (一週四次)。臨床數據顯示粒子治療對攝護腺癌局部控制率與光子治療效果相當，但副作用更低，治療期間腸胃道副作用較輕，且慢性直腸出血發生率僅約 1%。

## 病患須持續追蹤

### 定期 PSA 抽血檢驗

大部分攝護腺癌病人經放射治療後，可達到良好局部控制，但病人必須定期接受 PSA 抽血檢驗。透過追蹤 PSA 指數的變化，可以得知攝護腺癌的控制情況。整體而言，在攝護腺癌的局部治療，放射治療是不具侵入性且有效的治療方式，是除了手術治療之外，另一項可靠的選擇。

**孩子上網 小心上當!**  
小學生常遇到的3大詐騙陷阱

**陷阱1 假網拍詐騙**  
讓孩子以為低價購買熱門商品，並誘惑私下交易領取優惠。  
不要上當，這是詐騙!

**陷阱2 遊戲點數或虛擬寶物詐騙**  
便宜販賣高級裝備，導引孩子到假遊戲平台，並向其詐取金錢。  
來路不明的網友，千萬別相信!

**陷阱3 假愛情交友詐騙**  
甜言蜜語誘惑孩子，再假藉各種理由詐取財產。小心，別被愛情沖昏頭!

如遇詐騙請撥打 **165反詐騙專線**

165全民防騙網

## 關係自主視角下的醫病倫理困境

文 | 重粒子及放射腫瘤部主治醫師 潘奕穎



潘奕穎醫師

- 現職：**臺北榮總重粒子及放射腫瘤部主治醫師  
國立陽明交通大學醫學系兼任講師
- 學歷：**臺北醫學大學醫學系學士  
國立陽明交通大學公共衛生研究所博士班進修中
- 經歷：**中華民國放射腫瘤科專科醫師  
衛服部長期照顧專業課程繼續教育訓練計畫  
Level 1、2、3 資格  
臺北市聯合醫院預立醫囑 ACP 及病人自主法講師  
臺北市衛生局口腔黏膜檢查教育訓練資格  
臺北榮總細胞治療技術研討課程完訓  
臺灣放射腫瘤學會藥物治療與放射治療教育訓練資格  
癌症安寧緩和醫學會會員  
臺灣醫學教育學會一般醫學臨床教學實務訓練課程完訓資格
- 專長：**婦科腫瘤、生殖泌尿道腫瘤、骨及軟組織肉瘤、乳房腫瘤、  
頭頸癌、皮膚癌、緩和腫瘤治療等放射治療、粒子放射治療
- 門診時間：**每週一下午(放射腫瘤科)

在傳統觀點中，病人的決策被視為獨立自主、不受他人影響的選擇；然而，這種看法忽略了人在決策時所處的人際關係與社會脈絡。近年來，學者提出「關係自主」(relational autonomy) 來補充不足，強調自主是嵌於人際互動和文化情境之中。

臨床上，例如病人術後需長期放射治療，希望回鄉延續療程；外科醫師基於治療連續性與風險控管，希望病人留在原院；家屬則夾在兩端斡旋。最終，病人因擔心失去未來醫師的照顧而不敢離院。

此案例呈現醫療權威與病人自主間的不對等，病人因「關係脆弱性」(relational vulnerability) 而陷入自主受限。換言之，即使名義上擁有選擇權，權力結構仍可能

讓病人難以表達真實意願，同時也揭示專業權威的雙面性。本應服務於病人福祉的知識，有時卻成為限制選擇的工具，延續「父權式醫療」傳統。

### 醫病間權力落差 看見個人決策困境

該案例顯示「照護邏輯」與「選擇邏輯」的張力。主治醫師基於專業判斷強調持續治療的安全性；病人則看重生活便利與家庭支持。兩者常被誤以為對立，導致不必要的緊張。從制度層面看，《病人自主權利法》雖在法律上保障病人知情與選擇，卻無法自動消除醫病間的權力落差；此外，在實際醫療現場，專業知識與病人資訊不對等，繁重工作壓力，往往使同意流於形式。

加拿大學者雪柔薇(Susan Sherwin)指出，自主並非僅讓人依意願行事，更須

關注社會情境中的權力動態。病人與家屬即便有偏好，卻常難以堅持。女性主義法律學者內德爾斯基 (Jennifer Nedelsky) 則認為，自主是「在關係中實現的，他人支持我們尋找並遵循自己法則的能力」。因此，唯有把病人放在真實的關係網絡中，才能看見自主如何受到支持或限制。

## 關係自主

### 來自社會網絡支持與持續對話

關係自主有三項特徵：一，個人在決策情境中與他人互信合作並承擔責任；二，決定是在社會互動中形成的動態平衡；三，個人意願需被尊重與支持。也就是說決策並非單純個體行為，而是在關係網絡中實現。尤其在臺灣受文化影響，醫療決策常由家人共同參與甚至主導，「關係自主」觀點更能貼切解釋這種現象。

臨床上，病人意願會隨情境改變，而醫護與家屬的互動也深刻影響決策。張兆恬 (2024) 提醒，自主是「流動的」與「關係的」，不可能透過靜態文件一勞永逸地保障。因此真正的知情同意應是持續的對話，而非僅僅一次的簽名，一如莫爾 (Annemarie Mol) 所言，專業人員在「照護邏輯」下不應忽視病人「選擇邏輯」的重要性。唯有在兩者取得平衡，才能讓病人獲得專業照護，也感受到自主被尊重。

## 醫療文化落實「關係自主」

### 共創理想醫病關係

為推動關係自主，實務上可採三方向：一，建立「決策支持系統」，協助病人於關係脈絡中理解選項並作決定；二，加強醫護「關係溝通能力」，避免權威壓過病人聲

音；三，推動「跨院合作」與「倫理諮詢」，確保轉診不中斷並釐清價值衝突。

總之，「關係自主」代表的是被支持的決定：病人不該孤立地承擔抉擇，而應在關係網絡中被理解、尊重並獲得支援。醫療文化唯有納入病人生活需求與價值觀，並將專業權威轉化為支持力量，才能在信任中共創更理想的醫病關係。

### 參考資料

1. Elwyn, G., Frosch, D., Thomson, R., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., & Barry, M. (2012). Shared decision making: A model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), 1361–1367. <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2077-6>
2. Goering, S. (2009). Postnatal reproductive autonomy: Promoting relational autonomy and self-trust in new parents. *Bioethics*, 23(1), 9–19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00764.x>
3. Mackenzie, C., & Stoljar, N. (Eds.). (2000). *Relational autonomy: Feminist perspectives on autonomy, agency, and the social self*. Oxford University Press.
4. Mackenzie, C., Rogers, W., & Dodds, S. (Eds.). (2014). *Vulnerability: New essays in ethics and feminist philosophy*. Oxford University Press.
5. Manson, N. C., & O' Neill, O. (2007). *Rethinking informed consent in bioethics*. Cambridge University Press.
6. Mol, A. (2008). *The logic of care: Health and the problem of patient choice*. Routledge.
7. Nedelsky, J. (2011). *Law's relations: A relational theory of self, autonomy, and law*. Oxford University Press.
8. Sherwin, S. (1998). A relational approach to autonomy in health care. In *The Politics of Women's Health: Exploring Agency and Autonomy* (pp. 19–47). Temple University Press.
9. 張兆恬 (2024)。〈預立的自主、流動的自主、關係的自主：省思病人自主權利法下預立醫療決定的法律與倫理議題〉。《月旦法學雜誌》。
10. 衛生福利部 (2019)。《病人自主權利法》。

## 助妳好孕

## 個人化助孕新選擇

文 | 藥學部藥師 吳汶儒

根據統計，臺灣每 10 對育齡夫妻中就有 1 至 2 對面臨不孕困擾，造成不孕的原因很多，其中人工生殖技術是目前常見的治療方式之一。在這過程中，刺激卵巢發育多顆卵泡的關鍵藥物是卵泡刺激素 (follicle stimulating hormone, FSH)。

傳統的 FSH 藥品如重組人類卵泡刺激素  $\alpha$  (follitropin alfa) 已使用多年，效果穩定，但傳統用藥容易引發「卵巢過度刺激症候群 (ovarian hyperstimulation syndrome, OHSS)」，症狀涵蓋腹痛、噁心、腎功能異常等，嚴重者甚至危及生命。而新一代的重組人類卵泡刺激素  $\delta$  (follitropin delta) 則是一種改良型的重組 FSH，具有不同的作用方式與給藥模式，近年來逐漸受到關注。

新一代重組人類卵泡刺激素  $\delta$  以人類胎兒視網膜細胞株生產，擁有不同的醣基化特性，能在相同活性劑量下，更持久地留在體內並激發更穩定的卵巢反應。它的另

一大特色是「個人化給藥模式」，依病人的體重和血中抗穆勒氏管荷爾 (antimüllerian hormone, AMH) 濃度來決定每日劑量，並以微克 (mcg) 為單位，第一個週期的劑量範圍介於 6-12 mcg。治療通常從月經第 2 或第 3 天開始，平均約第 9 天達到取卵時機，再施打一劑重組人絨毛膜促性腺激素 (hCG) 以完成卵胞成熟。

研究顯示，兩種藥品在持續懷孕率與持續著床率上效果相當。但針對卵巢過度刺激症候群，重組人類卵泡刺激素  $\delta$  能有效減少此風險。其他常見副作用包括頭痛、噁心、骨盆不適等。重組人類卵泡刺激素  $\delta$  具個人化劑量設計、療效穩定且 OHSS 風險較低的優點，唯目前價格較高，且腎或肝功能不全的病人還缺乏足夠的研究。對於正在考慮接受人工生殖的病人，可以與醫師討論自身情況，規劃適合的治療劑計畫。

## 本院現有卵泡刺激素藥品

| 藥品類別  | 樂可孕 Rekovelle®<br>(Follitropin delta)   | 倍孕力 Pergoveris®<br>(Follitropin alfa+LH) |
|-------|---|--|
| 適應症   | 女性進行人工生殖技術                              | 使用於 LH 與 FSH 嚴重缺乏的婦女以刺激濾泡發育              |
| 規格含量  | 注射筆 36 mcg / 1.08 mL                    | 注射筆 300 IU FSH + 150 IU LH / 0.48 mL     |
| 用法含量  | 皮下注射，依 AMH 濃度及體重<br>個人化劑量 (6-12mcg / 日) | 皮下注射，FSH 150 IU / LH 75 IU 日劑量           |
| 常見副作用 | 頭痛、噁心、骨盆不適、<br>卵巢過度刺激症候群、子宮附器疼痛等        | 頭痛、腹痛、注射部位反應、噁心、<br>疲勞、便秘、卵巢過度刺激症候群等     |
| 價格    | 約 9,400 元 / 支 (自費)                      | 約 6,600 元 / 支 (自費)                       |

## 鞘內注射化學藥物

## 非小細胞肺癌合併軟腦膜轉移之新興治療

文 | 胸腔部專科護理師 謝煊亘

肺癌已躍居國人癌症死因的首位，包含「小細胞癌」和「非小細胞癌（鱗狀上皮細胞癌、腺癌、及大細胞癌）」兩類，其中又以「非小細胞癌」最為常見，佔 90 至 92%。

肺癌初期多無症狀，故半數以上病人發現時已是晚期，甚至已發生其他器官的轉移，而其中肺癌合併軟腦膜轉移最不易治療，發生率約 9 至 25%。肺癌合併軟腦膜轉移的症狀，有噁心和嘔吐、吞嚥困難、步態困難、複視、頸部疼痛及無法站立等。

首選的治療藥物為標靶藥物「泰格莎 (Osimertinib)」，但通常治療的預後 (Prognosis) 不佳，約 7 個月後就可能惡化。由於現今各類藥物對肺癌合併軟腦膜轉移的療效有限，因此鞘內化學藥物治療是目前治療的另一個選擇方案。

執行方式為治療前先於頭部建立一個給藥的管道，此種管道稱為歐氏儲液球管 (Omay a shunt)，在頭皮可看到一個鼓出的貯器稱為歐式儲液囊 (Ommaya Reservoir)，其下的導管可直接連接到腦室。給藥方式是以細針頭穿透頭皮，從 Omay a Reservoir 注射愛寧達 (Alimta) 化學藥物，它是一種抑制多重標靶酵素的葉酸拮抗劑，經由鞘內給藥能精準毒殺腫瘤，故效果大於由血管注射給藥。

注射後常見副作用包括引起腦膜刺激嘔吐、神經疼痛、骨髓抑制、肝臟轉胺酶上升、血小板低下等。因此注射時會合併

類固醇治療，降低神經疼痛及腦脊髓腔腫瘤細胞的發炎反應，提高有效性與止吐效果，也會定期注射 Vitamin B12 及注射後補充綜合維他命，以預防血球下降。



使用此治療方式需密切觀察病人狀況，故需住院才能執行。治療後，如無暈眩、嘔吐、噁心或頭痛等不適症狀，就能夠出院返家並恢復日常活動。

114 年病人安全週

## 孕產安全 你我共守

Raise the patient's voice!

Engaging patients in maintaining patient safety

**我是高危險的孕婦嗎？**

- ▶ 有慢性疾病或有免疫疾病、腎臟病等需要長期治療的疾病
- ▶ 有抽煙、喝酒、娛樂性使用藥物
- ▶ 前次懷孕不順利
- ▶ 多胞胎
- ▶ 懷孕中發現有前置胎盤、高血壓、糖尿病、水腫
- ▶ 胎兒生長遲緩

**高危險的孕婦要注意什麼？**

- ▶ 與醫師配合控制好慢性疾病
- ▶ 停止抽煙、喝酒、娛樂性使用藥物
- ▶ 選擇設備較完善的醫院作產前檢查及生產
- ▶ 每日測量血壓，如血壓上升需找醫師處置
- ▶ 依醫師建議規則作產前檢查
- ▶ 如有身體不適或不正常的情形主動告知醫師

Health Safety Day  
衛生福利部 | 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 | 病人安全週

## 冬令進補健康吃

冬令時節將至，國人普遍有進補的飲食習俗，常見補品有麻油雞、薑母鴨、羊肉爐、藥燉排骨等，傳統的進補多以大量雞肉、豬肉、羊肉、鴨肉等肉類，並搭配中藥材進行熬煮，因此無形中也攝取過多蛋白質、飽和脂肪、

鈉、普林以及熱量。

現代人普遍營養充裕甚至過剩，對於糖尿病、高血壓及高血脂等慢性病患而言，進補更容易造成負擔，因此如何補的健康又合宜，以下提供幾項飲食技巧，讓大家吃的健康。

文 | 營養部營養師 陳仙恩

### 瞭解身體狀況

進補之前建議可依個人體質需求及疾病狀態，諮詢中醫師或營養師。

### 增加纖維減少油脂

在進補時可加入菇類、青菜或蒟蒻，增加膳食纖維攝取，並建議肉類去皮去肥肉、撈去湯汁浮油，且按照平時肉類份量攝取，如此才不會過量。

### 根莖主食應適量

藥膳鍋裡常見南瓜、芋頭、地瓜、蓮藕、山藥等根莖類食材，又會搭配麻油麵線或滷肉飯，建議須控制血糖的民眾，依照平時份量攝取或替換，以維持血糖穩定。

### 善用天然辛香料、減少沾醬

利用當歸、黃耆、紅棗、枸杞等藥膳或薑、蔥、蒜、胡椒、香菜、九層塔、山葵、白醋、洋蔥、番茄、鳳梨、蘋果、檸檬等食材的天然風味，減少過多調味料。

### 減少加工食品

加工食品常內藏高脂肪，如火鍋餃、丸子等，往往讓人無法察覺隱藏的高量脂肪，容易不知不覺吃太多，因此有三高等慢性病的民眾，更應該謹慎攝取。

### 減少喝湯

藥膳鍋品的湯頭，口感濃郁香醇，特別是反覆烹煮後的湯應少喝，以免攝取過多的油脂、普林、鈉等，對心血管健康、痛風不利，增加慢性病的風險或嚴重程度。

## 紫外線燈 勿當照明燈

購買及使用標榜具有消毒、殺菌效果的「紫外線消毒(殺菌)燈」須注意：

### 選購前

- ✓ 確認商品標示完整
- ✓ 仔細閱讀警語或使用注意事項
- ✓ 明確知道使用方式(法)

### 使用時

- ✗ 勿當照明燈，需於無人、無動/植物的空間使用
- ✗ 勿直視光源，否則可能導致眼睛白內障
- ✗ 勿照射人體，否則可能產生皮膚紅斑(腫)

## 財團法人惠眾醫療救濟基金會 114年8月份捐款芳名錄

葉啟昭 700,000 元；劉梅音 200,000 元；許○ 120,000 元；黃苑茹 100,000 元；洪珮琳 70,000 元；張隆基 50,000 元；王○貞、禾○○○診所各 40,000 元；許志誠 36,000 元；曾玉嬌、黃蔡明珠各 30,000 元；李惠齡、張卉芝、郭品彤、陳淑惠、陳學琳、曾靖清各 20,000 元；李建興 13,500 元；王范照、吳秋月、林吉堯、陳美淑、鄧雲各 10,000 元；合作金庫 7,257 元；江謝阿里、陳彥文各 6,800 元；曹育仁 曹恆生 徐金川、無名氏、劉懷安各 6,000 元；王錦珠、京原企業股份有限公司、孫家蕤、陳明德全家、葉松年、鄭金女各 5,000 元；統一發票中獎金 3,596 元；楊樹欉 3,100 元；廖雯玲 3,000 元；丁登信、田金蘭、任遠帆、沈玉葉、邱靜嫻、張祐寧、張惟閔、張智程、許德義、陳佑瑜、陳妍汝、陳秀枝、陳麒文、袁育銓、袁振唐、陳欣雅、曾慶芬、無名氏、黃榮崑、廖苡傑、廖福達、蔡芳松、蔡國權等 20 人各 2,000 元；無名氏 1,600 元；杜振文、陳月鳳、葉茂夫各 1,200 元；張子建 1,100 元；王黃月麗、王綵惠、吳俊志、吳添福、吳陳美雲、呂銘謙、李茉莉、李嫻瑩、李濼晰、林瓊君、郎明寬、徐乙仁、徐晨祐、康乃爾、張秀梅、張雍主、許鄭文、許純美、郭宥青、郭政彰、郭廣綺、郭賢進、陳秀梅、富全風機股份有限公司、

游淑玲、湯懷德、無名氏、無名氏、程翊嘉、程鈞柏、黃崑高、黃瑩如、黃譚萱、楊美芳、楊美朔、廖美芳、趙宏玲、蔡素鳳、林淑婷、林玗薇、林伊雯、蔡國權等 14 人、盧斯駿、鍾瑞珠各 1,000 元；盧偉博 900 元；王懷頡、周田、陳惠萍、謝沁寰各 600 元；吳玉梅、吳幸樺、吳梁幼、吳蕙蕙、呂坤仲、呂昱臻、李文齡、李淑芬、李雲維、李道文、李道弘、林孟璇、林盟雄、林培國、郭錦坪、林義祥、邱書暉、陳建龍、莊素珍、陳萱潔、陳奕秀、黃錫雄、詹啟祥、賴宥融、謝吳君各 500 元；黃育嫻 450 元；朱迪、侯謙行 400 元；宋璟萱 350 元；黃佳涵、莊芮忻 315 元；江昆壕、吳明勳、吳錚、吳驊、林志祥、林建銘、林寶麟、秦秋香、康育彰、張惠茹、彭蕙、無名氏、蔡攸環、盧毅各 300 元；吳陳水雲、林子涵、林咨佑、林啟榮、張婕、陳慧姿、無名氏、無名氏、無名氏、馮懷琛、甄祉婷、蘇美玲各 200 元；林哲民、林盈秀、蔡金德、李燕貞、賴威樵、賴再法、賴王秋蓮、賴威遙各 100 元

臺北榮民總醫院及分院員工愛心百元捐款 45,200 元

捐款總計 1,830,668 元



更多北榮故事，  
請掃QR CODE



或



北榮院史廳

歡迎大家透過院史廳探索更多本院故事！

