



# 榮總人

Taipei Veterans General Hospital Bulletin

# 446

## 110年7月號



親愛的抗疫英雄們  
 謝謝你們在前線守口決不投降  
 恨心疼你們各種不為人知的辛勞  
 我也一半多受回鄉為年也並下  
 請你們繼續前進跟家人另一半分開的一樣  
 合口糧食準備了我的家鄉味 為國慶  
 和不太分享 希望你們更喜歡  
 不要自討可憐的話 請一定要告訴  
 因為我上學期的課業也出力奉  
 一護我愛你們的尾!!!  
 2021.06.21  
 Daphne 不拆信



## 齊心抗疫 北榮全力以赴!

您的愛心與助力，充實醫護救援的能量，讓本院醫療團隊能全力逐一達成科技產業及果菜市場的大量採檢、市民疫苗接種等任務；每日來自各界的捐贈及隻字片語的鼓勵話語，都讓醫護同仁們深受感動，暖胃更暖心，醫護團隊將致力救治病人，回報各界的鼓勵與支持，也請全民共同努力，一起打贏這場戰役！



# 目錄 Contents

## 榮總人月刊社組織

發行人：許惠恒

社長：黃信彰

副社長：向為平

總編輯：許淑霞

副總編輯：

王嚴鋒 陳寶民 游君耀

執行編輯：

魏子鈞 齊珍慈 吳建利

編輯委員：

王復德 王國楊 王馥庭

江怡雯 何沁沁 何翊芯

吳采虹 吳姿瑩 吳承學

吳嘉紘 吳潔曦 杜培基

林炯熙 林庭安 林釀呈

林希賢 胡力予 徐博奎

黃祥芬 黃竣暘 許百豐

莊天佑 張天恩 張瑞文

陳威任 陳正翰 陳苓仕

曹彥博 曾仁宇 舒宜芳

楊振昌 葉奕廷 廖文傑

廖文輝 齊珍慈 鄭厚軒

鄭惠禎 鄭丁靚 劉瑞瑤

鄧惟濃 賴姿妤 歐冠沂

關尚勇 藍耿欣 蘇郁文

編輯助理：朱坤臨

行政助理：王治雁

攝影：

印刷：湯承科技印刷(股)公司

新北市中和區立德街148巷50號4樓

電話：02-3234-6666

## 要聞 風向球-同心抗疫特別報導

- 同島一命!感謝各界慷慨捐輸齊心抗疫 2
- 台積電慈善基金會 捐贈北榮零接觸採檢站 3
- 元大、富邦、國泰捐款 大力贊助抗疫 4
- 北榮出任務! 7/1、7/3兩日再次完成北農大規模採檢 5
- 馮世寬主委慰問北榮防疫團隊 7
- 變裝的【北榮孝威館】承擔大規模疫苗接種任務 8
- 基督教耕耘會捐贈北榮物資協助抗疫 10
- 千禧國際獅子會捐贈救護車嘉惠鄉里 10

## HOT 醫新聞

- 只有關懷沒有距離 北榮推專責病房行動視訊會診 11
- 視訊門診怎麼做?北榮推出教學影片 13
- 手機掃碼輕鬆show 北榮研發數位接種證明 14

## 良醫訪談錄

- 毛髮再生有希望 機械應力有助細胞活化  
-專訪皮膚診斷科主任陳志強博士 15



## 願景／全民就醫首選醫院，國際一流醫學中心

### 醫療 大百科-放射線醫療發展現況

- 立體定位暨數位斷層導引 乳房真空輔助切片介紹 17
- 超音波導引慢性肌筋膜疼痛診療 19
- 認識梗塞性腦中風動脈內取栓術 21
- 淺談微創腫瘤消融治療 23

### 藥安全 藥健康

- 打擊乳癌 雙標靶更有效安全嗎? 25

### 護師齊把關 全民保健康

- 腎友GO.GO.GO 遠離下肢無力 26

### 營養專欄

- 防疫營養要兼顧 採購保存有撇步 27

### 惠眾基金會捐款芳名錄

- 110年05月捐款芳名錄 28

★同心抗疫特別報導

## 同島一命！ 感謝各界慷慨捐輸齊心抗疫

COVID-19 疫情嚴峻，本院為擴大收治能量，在潤泰集團尹衍樑總裁團隊的協助下，最短時間內改裝設置專責病房，並獲得微遠文化藝術基金會顧芸董事長、微風慈善基金會廖曉喬策略長善款捐助，增設第二戶外防疫篩檢站，台積電慈善基金會再籌募捐贈零接觸防疫採檢站，篩檢量能大幅提升。而來自各界源源不絕的善款，包括元大金控所屬四大子公司捐款 5000 萬元、富邦金控捐款 1500 萬元、國泰金控捐款 1500 萬元，新北市小英之友會捐款 100 萬元；臺灣期貨交易所、臺灣證券交易所、臺灣集中保管交易所各捐款 140 萬元，新潤企業捐款 100 萬元，財團法人中華證券櫃買中心捐款 80 萬元，及許多不願具名的善心人士捐贈，協助臺北榮總添購防疫所需各項物資及醫療設備，努力搶救病人，也提供醫護人員最完善的防護。

另為協助醫院阻絕病毒傳播，台達電子特別捐贈最新紫外線抑菌艙，設置於

第三門診入口；惠眾基金會 9 位董監事與鼎眾公司江春松董事長，共同捐贈 18 台紫外線滅菌機器人，協助醫院科技抗疫，徹底落實環境消毒；藝人賈永婕小姐也勸募捐贈 25 台高流量氧氣鼻導管全配系統（HFNC）、動力濾淨式呼吸防護具（PAPR）5 組

及喉頭鏡 8 台；

安以軒夫婦捐贈 PAPR10 台及頭

罩 20 組等。政府、企業、民間與醫院團結一致，

共同為抗疫盡一份心力，也成為第一線醫護同仁最堅強的後盾。

此外，如藝人劉倩妘連續一週，每天親送家鄉口味馬來西亞餐盒 100 份及飲品，每日各界捐贈的便當、零食、飲料及各式補給品等，

上面寫的鼓勵話語，都讓醫護同仁們深受感動，暖胃更暖心，醫護團隊將致力救治病人，回報各界的鼓勵與支持，也深信勇氣與信心，請全民共同努力，一起打贏這場戰役！

（報導 / 公關組 吳建利）



★同心抗疫特別報導

# 台積電慈善基金會 捐贈北榮零接觸採檢站



▲圖：許院長（圖右 4）暨相關幹部檢視採檢站。



▲圖：許院長按鈕啟用。



台積電慈善基金會捐贈一座零接觸防疫採檢站給臺北榮總，6月23日完成裝設，由許惠恒院長按鈕啟用。許院長表示，採檢站設置於北榮介壽堂前方空地，與院區內主要醫療的大樓分開，接受採檢的民眾，免進入院區即可採檢，大大降低感染風險，有效分區與分流，並且擴大採檢能量。對於台積電、世界先進及善心民眾的捐助，表達由衷的謝意。

因應疫情採檢量遽增，台積電慈善基金會張淑芬董事長深感提升採檢能量的需要，號召同仁捐款，台積電公司並補足經費合力捐贈 10 座市價共約

八仟萬元的零接觸採檢站至全國各地醫院，讓檢疫人員有效隔絕病毒接觸，降低感染風險，並在舒適的環境下進行採檢，有利於後續治療與追蹤。

世界先進公司響應台積電慈善基金會與 SEMI 國際半導體產業協會的號召，合力捐贈零接觸防疫採檢站，採檢站具備多項高科技設計，包括：正負壓環境、冷氣、UVC 紫外線殺菌、自動轉液設備等，尤其正負壓的環境設計、UVC 紫外線殺菌，及內裝的冷氣，均是保障醫護人員安全及舒適的貼心安排。

（報導 / 公關組 吳建利）

★同心抗疫特別報導

## 元大、富邦、國泰捐款 大力贊助抗疫



▲圖：國泰金控。



▲圖：元大金控集團。



▲圖：富邦集團。

元大金控集團所屬元大證券、元大銀行、元大投信及元大期貨，共同捐贈臺北榮總新台幣 5 千萬元，協助醫療機構擴充收治能量；此外，富邦集團捐款本院新台幣 1 千 500 萬元、國泰金控亦捐款 1 千 500 萬元；各大金融企業以實際行動力挺醫護人員。許惠恒院長對於各大企業的善行義舉表達誠摯由衷的感謝。

元大金控表示，北榮體系規模龐大，在雙北疫情爆發之際，肩負開設床位、收治病人等重要任務，所屬七家分院亦為各縣市重要防疫醫院。該捐款將全數用於照護第一線防疫醫療人員，以及採購所需防疫設備，唯有撐住前線醫護，疫情防線才能守住。

富邦集團董事長蔡明忠及富邦金控董事長蔡明興一致表示，有感於新冠肺

炎疫情持續嚴峻，盼能盡己所能，給予各地方政府、第一線醫療院所及醫護人員更多的支持，富邦集團共計捐款逾新台幣 2 億元防疫基金至全臺 6 縣市政府及 25 家醫療院所，盼發揮「同島一命、團結抗疫」的精神，與全臺攜手抗疫。

國泰金蔡宏圖董事長心繫疫情，得悉各地醫療院所亟需資源投入，因應疫情發展，再度加碼捐款 1.32 億元給六縣市政府與八家醫院，合計捐款總額 1.72 億元，一同與全民齊心抗「疫」。

許惠恒院長表示，依據目前防疫需求，善款將針對重症需求，優先採購高流量供氧機、動脈血氧機、可攜式重症呼吸器材等醫療設備，提供院內重症患者使用；另將採購防疫裝備及醫療耗材，提供第一線醫護人員最完善的防護。

（報導 / 公關組 吳建利）

★同心抗疫特別報導

北榮出任務！

7/1、7/3 兩日再次完成  
北農大規模採檢

▲圖：採檢團隊於出發前合影。



▲圖：CDC 指揮官陳時中部長（中）親臨現場。每線安排 1 位醫師 2 位護理師負責，為了加快速度，及早獲得檢查結果並減少民眾等候時間，特別安排兩倍的人力，每 1.5 小時輪替，讓採檢不中斷，維持最高的採檢效率。此外，檢體盒每小時以專車送回北榮，馬上上機檢驗，在最短時間內，提供最快速最精準的報告。

7 月 1 日、3 日，陳威明副院長率領專業團隊分別至濱江第二果菜市場及萬大第一果菜市場執行 PCR 採檢任務，兩天合計採檢約五千人。臺北榮總對於國家交付的任務全力以赴，達成安全、快速、精準的目標。

7 月 1 日採檢，參考京元電模式，先由醫企部李偉強主任、急診部災難醫學科黃獻峰主任等人進行多次場勘，就場地規劃、動線安排、人力配置等事宜與市場人員進行廣泛的意見交換。當日上午 7 時 30 分，現場 8 線同步採檢，

7 月 3 日則是清晨 4 時即從院內出發，分批至萬大第一果菜市場執行採檢任務，依循濱江市場採檢模式，以一條龍作業方式，分 10 線同步進行採檢，

上午 6 時起採檢到中午結束。衛福部陳時中部長、臺北市政府黃珊珊副市長，及中央流行疫情指揮中心王必勝執行長都親自至現場，為醫療人員加油打氣，對北榮採檢團隊專業效率，表達高度肯定。



▲圖：採檢前重點提示。



▲圖：萬大第一果菜市場執行採檢。



▲圖：民眾依序完成採檢。



▲圖：陳副院長率隊至北農各市場採檢。



▲圖：濱江第二果菜市場採檢。

三次領軍的陳副院長表示，北榮團隊臨危受命，在很短時間內迅速完成場勘及整備工作，充分展現榮總人高度團結與專業、敬業的精神，在酷熱的天氣下工作十分辛苦，感謝同仁們無私無我的付出，對國家交付的任務全力以赴，團隊以能擔負此重大任務為榮。



▲圖：汗水濕透辛苦的醫護人員。

(報導 / 公關組 吳建利)

★同心抗疫特別報導

# 馮世寬主委慰問北榮防疫團隊

7月10日(周六)一大早，輔導會馮世寬主任委員親臨本院孝威館，為北榮疫苗施打團隊加油打氣，慰問辛苦的工作人員。許惠恒院長、陳威明副院長、家醫部陳曾基主任、護理部明金蓮主任等人陪同。陳副院長說明北榮配合國家政策，針對新冠肺炎快篩、PCR

採檢、疫苗注射等作業，目前的進度與成效。

當日來孝威館接種者是交通部委託北榮的專案施打對象，foodpanda與Uber Eats外送員，6000人分四個假日到北榮孝威館接種疫苗。

(報導 / 公關組 吳建利)



▲圖：馮主委(右5)在許院長陪同下，為醫療團隊加油打氣。

★同心抗疫特別報導

## 變裝的【北榮孝威館】 承擔大規模疫苗接種任務



◀圖：許院長（左3）探視第一位報到長者。

▼圖：孝威館疫苗接種工作團隊。



6月7日，臺北市政府要求各醫學中心設置大型疫苗接種站，北榮日配額1400劑。接獲任務後，許惠恒院長指派侯明志副院長與向為平主任秘書，帶領護理部、醫企部、工務室、總務室、資訊室、社工室等各單位相關人員，勘查多處場地，並完成規劃報告。6月9日選定運動場地附近，包括孝威館設為大型接種場址。接著兩天半內，孝威館完成改裝，端午節(6/14)排練，6月15日正式開張。

開張第一天就接受壓力測試，市府網路預約651人，深夜臨時通知增加400位民眾來北榮接種，一大早又收到通知，北投與士林(天母)的里長會帶更多民眾前來。事出突然，家醫部緊急

調派人員，前往衛生局疾病管制處(西門町聯醫昆明院區)領取針劑，完成所有現場民眾疫苗注射。

家醫部陳曾基主任表示，孝威館首日接種1142劑，加倍辛苦服務長者，在充分準備下，疫苗接種過程一切順利。陳主任說，北榮共有四個接種地點：孝威館、一門診四樓(孕婦)、一門診二樓、中正十五樓，人多的時候，火力全開，以最大能量服務民眾。

7月起，公費疫苗接種對象擴展至第七順位，包括維持國家安全及社會機能正常運作者，但需由主管單位呈報中央指揮中心同意。交通部公路總局負責北部四縣市近十萬名從業人員，6月27日聯絡本院，請求協助。隔日確認

六千名 foodpanda 與 Uber Eats 外送員，分兩個周末假日四整天來榮總接種疫苗。

7月3日星期六第一天開打，北榮是公路總局首波也是最大宗委託案，許鈺漳局長親臨現場視察，看到入口處數十公尺的報到區空蕩蕩，還以為幕僚作業有誤。走到血壓量測區、入場等候區與疫苗注射區，才發現是流程超級順暢，幾無遲滯。對於榮總的高效率、大容量服務，細節設想週到，工作同仁態度良好，許局長讚譽有加，連連稱謝。

社區醫學科陳育群主任指出，為了加速流程，共出動了一百名員工，七線報到櫃台，十六台血壓機，十四線接種。流程順暢的外部原因則是，接種者分時段按時前來，分散人流沒造成壅塞，應是外送員的職業特性，早已養

成準時到達的習慣，加上手機群組訊息聯繫方便，多已了解步驟要求，甚少需於現場詢問，多數外送員為年輕人，行動敏捷，溝通無礙，也是井然有序的主因。

臺北榮總配合國家大規模疫苗接種政策，特地改裝員工體育館(孝威館)為接種站，每日可服務一千五百名民眾。孝威館位於榮總東院區邊陲，遠離門診與住院區，旁有公車站牌，交通便利，周邊空間寬敞，逃生動線規劃佳。館內接種採取宇美町式，民眾在冷氣廳裡坐著接種與靜候觀察十五分鐘，醫護可全程掌握任何狀況，孝威館接種站自6月15日啟用，至目前已服務上萬民眾完成疫苗接種。

(報導 / 公關組 吳建利)



圖：完成報到資料填寫。



圖：交通部公路總局許鈺漳局長。



圖：疫苗施打等待區。



圖：施打前醫師問診。



圖：完成施打。

★同心抗疫特別報導

# 基督教耕耘會捐贈北榮物資 協助抗疫



▲圖：許惠恒院長（中）代表受贈。

因應國內新冠肺炎疫情持續，財團法人基督教耕耘會抱持「同島一命」、「團結抗疫」理念，持續捐贈本院防疫物資。繼 109 年捐贈 450 箱保力

達飲料，今 (110) 年 6 月捐贈隔離衣 10,000 件，日前再捐贈 10,000 個 N95 口罩，提供第一線醫護人員完整

防護，由林勵君專員代表捐贈，許惠恒院長代表受贈。

許惠恒院長表示，及時充足的防疫物資是抗疫成功的重要關鍵，誠摯感謝財團法人基督教耕耘會的善心義舉，以實際行動力挺第一線醫護人員，獲得完善的防護裝備，提供病人最專業最妥適的醫療照護。

(圖文：公關組 吳建利)

## 千禧國際獅子會捐贈救護車 嘉惠鄉里



千禧國際獅子會賴景維主席（上圖左 5），為感謝本院長期致力提

升醫療照護能力，抗疫期間更不畏高風

險，不斷執行採檢、疫苗接種及染疫重症者醫護工作，因此發揮愛心捐做公益，特無償捐贈福斯高頂一般型救護車乙輛，價值新台幣 300 萬元整，嘉惠更多病友獲得優質醫療服務和照顧。

救護車捐贈儀式於 6 月 28 日完成，由黃信彰副院長（上圖右 5）代表本院受贈，並致贈感謝牌、感謝狀及紀念品，以表彰千禧獅子會賴主席與所屬全體會員的仁風義舉；千禧國際獅子會黃美麗總監及新興民族基金會廖芳卿董事長亦在場共襄盛舉。

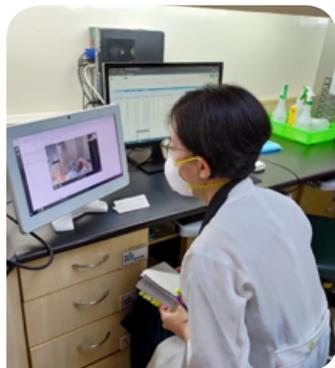
(圖文：公關組 吳建利)

# 只有關懷 沒有距離

## 北榮推專責病房行動視訊會診



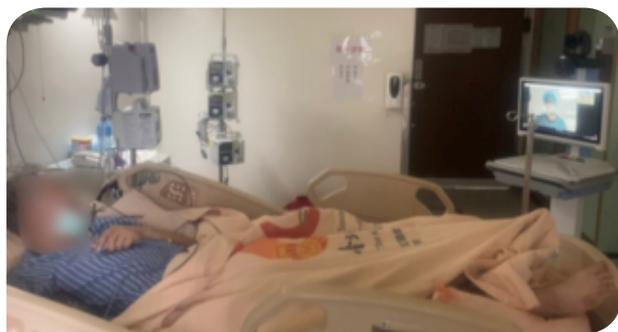
▲圖：醫師透過行動醫療推車進行視訊會診。



▲圖：社工師運用行動醫療推車，與住院中的病人進行遠距諮商。



▲圖：護理師在護理站可以與病人直接對談，回應病人的需求。



▲圖：隔離病人使用行醫療推車視訊與醫師線上對談。

本院將遠距會診模式擴大應用於防疫專責病房，協助醫護人員與隔離區內病人診療與跨團隊互動。醫務企管部李偉強主任表示，過去護理師協助家屬提供病人關懷時，僅能利用手機視訊，然而，許多老人家視力不好或聽力退化，且手機螢幕較小，關懷效果並不理想。遠距行動醫療推車，因螢幕大且操作簡單，除了臨床照護之應用外，最重要的是能給予隔離中的病人親情的支

持，藉由遠距會診模式，病人家屬可從家中，同時與醫護人員與病人進行三方視訊對話，一同討論病情，既可避免感染風險，即時表達對病人的關心，不因疫情造成隔閡，更能拉近彼

此的距離，是防疫專責病房的好幫手。

81 歲染疫住院病危的張伯伯，因情緒不佳出現輕生的行為，護理師發現後立即啟動跨團隊照護。由社工師運用遠距行動醫療推車進行視訊關懷，在 20 分鐘訪談後，張伯伯才娓娓道出心中掛念染疫也被隔離的妻子。社工師立即給予同理支持，持續引導以正向積極的態度面對病情。張伯伯深受鼓勵，表示會堅強努力的活下去，期待能與家人再度團聚。

9 個月大的小明因被家人傳染不幸染疫，媽媽需共同照顧也不幸確診。住院期間，兒科醫師藉由遠距行動醫療推車，觀察小朋友的活動力及臨床表現，兒科護理師在病房內接受醫師指示，共同協助評估小明的症狀及活動力。醫護人員及病人都表示，行動醫療車看得

很清楚，病人也能清楚的跟醫療人員溝通，比起只用電話會談只聽到聲音，更有溫度也更安心！



▲圖：九個月 baby 確診，媽媽同室照顧後也確診，兒科醫師藉由行動醫療車觀察染疫小朋友的活動力及臨床表現。

李偉強主任指出，醫護人員可利用遠距行動醫療推車，在護理站內「面對面」與隔離中的病人進行視訊問診、解釋病情與說明未來治療方向，病人亦能在大螢幕上看到醫護人員，真正能感受到有人關心，透過即時視診及與病人互動討論，有效提升照護品質，更減少醫護人員穿脫隔離衣的時間與防護裝備的耗損，無形中亦提高防疫效能。

臺北榮總、板橋榮民之家與研華科技，自今 (110) 年起透過遠距行動醫療推車，讓榮家住民不必外出就可與北榮醫師進行線上會診對談，此亦為退輔會自 109 年起推動「金字塔計畫」的一環，提升高齡長者就醫品質，成效卓著。5 月中旬 COVID-19 疫情急遽升溫之後，為降低醫護同仁穿脫防護衣及

頻繁進出病房所產生之照護風險，研華科技與研華文教基金會，與臺北榮總合作捐贈四套遠距行動醫療推車及平板電腦，成為防疫專責病房的好幫手。

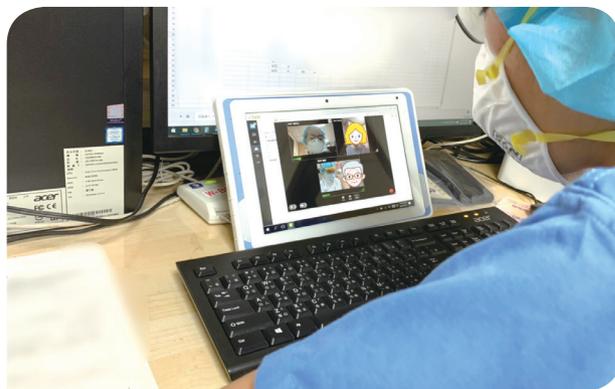
(報導 / 公關組 吳建利)



▲圖：病人使用行動醫療推車視訊與醫師線上對談。



▲圖：醫師、病人及家屬三方線上對話。



▲圖：醫師、病人及家屬三方線上對話。

## 視訊門診怎麼做？北榮推出教學影片

5月24日起，本院擴大辦理通訊診療服務，依據各專科特性，提供21個科別實施通訊診療，民眾只要先上網預約，在約定時間內，醫師將透過電話或是視訊進行診療，從看診到付費零接觸，至6月底，已有近4000人次使用。

教學部為提高視訊門診品質，避免民眾因疫情害怕就醫而延誤病情，特別製作「視訊禮儀教學影片」，加強醫護人員問診技巧，增加民眾對於視訊診療的信心，加速建置完善的視訊醫療體系。

許惠恒院長表示，減少移動避免接觸，可有效圍堵COVID-19病毒傳播，疫情期間，遠距通訊平台已成為日常生活、工作、教育甚至醫療的重要工具，遠距醫療必將成為未來趨勢，如何提供便利、高品質的通訊門診服務十分重要。

教學部楊盈盈主任指出，相較於

實體門診，視訊門診對於病人整體觀察及互動受限，醫師問診的技巧與方法十分重要。「視訊禮儀教學影片」中，楊主任與護理師，以環境佈置、醫病禮儀、傾聽與觀察、保持對話節奏與適當決策、確認與回饋等五大步驟，示範線上診療肝硬化患者。

侯明志教學副院長進一步說明，影片中醫師首先詢問病人及家屬，了解病人服藥及生活狀況，再請病人雙臂平舉張開手指左右平移，線上檢視有無手抖症狀，評估是否出現輕微肝昏迷，即時給予專業的指導與建議，讓病人及家屬不需至醫院，線上即能獲得專業的醫療服務。另擬定【視訊門診\_網路禮儀操作指引暨自我檢核表】，讓醫師看診前能迅速瀏覽指引，視訊診療品質大幅提升。

(報導/公關組 吳建利)



「視訊禮儀教學影片」連結網址：  
<https://streamable.com/n7og8c>

【視訊門診\_網路禮儀操作指引暨自我檢核表】



# 手機掃碼輕鬆 show 北榮研發數位接種證明

本院自行研發、符合國際標準的「COVID-19 疫苗接種紀錄 APP」，將個人疫苗接種資訊以 QR CODE 呈現於手機介面，掃碼即可認證，方便又快速。

資訊室郭振宗主任表示，大部分 COVID-19 疫苗需施打二劑，第一、二劑接種時間需間隔八至十二週，紙本疫苗接種紀錄卡不易保存且易遺失，將接種資訊數位化，出示手機即可證明個人健康狀況，無論在職場、學校甚至出國皆可使用。

資訊室朱原嘉博士則指出，「COVID-19 疫苗接種紀錄 APP」結合醫院原有的 COVID-19 疫苗接種紀錄平台、國際醫療資料交換標準 FHIR 技術，以及安全的區塊鏈技術等三大創新技術建置。使用者下載並安裝此 App，即出現疫苗注射紀錄等相關資訊，並以 QR CODE 呈現，透過掃描即可認證，方便個人、醫院或其他單位查驗使用，未來將整合至臺北榮總預約掛號 APP 內，出示接種證明將更便利(如圖一、圖二)。

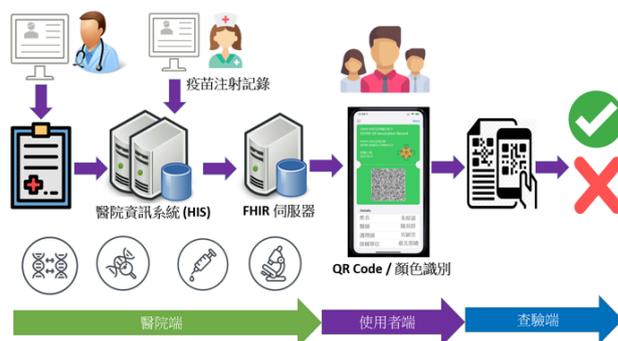
本院於 109 年底完成大型主機系統轉換開放平台的再造工程後，致力於資訊系統支援臨床智慧化醫療服

務、大數據應用、病人服務流程優化。

「COVID-19 疫苗接種紀錄 APP」，由資訊室應用發展組陳怡文組長、朱原嘉博士、大數據中心、家庭醫學部等相關單位同仁，綜整 COVID-19 疫苗接種流程設計與後續的資料，參考臺灣醫學資訊學會之台灣數位疫苗接種證明的 FHIR 實施指南、歐盟數位新冠證明 (EU Digital COVID Certificate) 的概念，及安全的區塊鏈技術共同建置而成，使用者無論何時、何地均可即時查閱出示，快速又方便。



▲圖一：臺北榮總「COVID-19 疫苗接種紀錄 APP」（臺北榮總資訊室提供）。



▲圖二：臺北榮總「COVID-19 疫苗接種紀錄 APP」設計流程說明（臺北榮總資訊室提供）。

# 毛髮再生有希望 機械應力有助細胞活化

- 專訪皮膚診斷科主任陳志強博士

專訪 / 特約記者 張嘉芳



## 陳志強醫師檔案

**現職：**1. 臺北榮民總醫院皮膚部皮膚診斷科主任  
2. 國立陽明交通大學皮膚學科主任

**學歷：**1. 國立陽明大學醫學系  
2. 國立陽明大學臨床研究所醫學博士

**專長：**落髮、皮膚老化、醫學美容、雷射手術、青春痘、皮膚免疫疾病、免疫療法及癌症標靶藥物皮膚副作用治療。

**門診時間：**星期一上午皮膚科 第 3606 診間  
星期四上午皮膚科 第 3603 診間  
星期五下午皮膚科 第 3606 診間  
星期六上午醫學美容第 3616 診間

拉扯皮膚會刺激細胞活化，有助毛髮幹細胞再生！本院皮膚診斷科主任陳志強醫師自製一個 15 格小鋸尺，以機械應力方式拉扯毛髮進入休止期的小鼠背上皮膚，每拉 7 天就鬆開 2 天，結果發現，在一定拉扯張力、時間及強度的調控下，居然可以刺激小鼠巨噬細胞活化、促進分泌生長因子，並有助毛髮幹細胞的活化，使毛髮從休止期提早進入生長期。這項重要研究發現也被刊登在國際知名期刊《自然通訊 (Nature Communications)》上，並獲得本院「醫師學術論文獎」第三名殊榮。

### 延續拔頭髮長毛研究 重大成果刊載於國際權威期刊

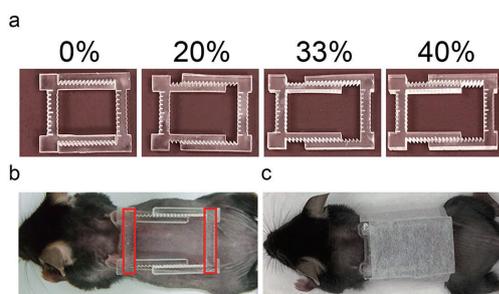
陳志強主任表示，這項發現是延續之前的研究成果，當時發現藉由適當的

排列來拔除一定密度的毛髮將會誘發超過五倍毛髮的再生，這是因為拔除毛髮會造成巨噬細胞的群聚感應現象，並吸引更多細胞在環境中的再生活化反應，而這些發炎反應細胞會誘導第二型巨噬細胞極化現象，並促進生長因子分泌，有效刺激毛髮幹細胞再生，當時這項重大發現被刊登在知名國際權威學術期刊《細胞 (Cell)》上，更是臺北榮總第一篇刊載在細胞的期刊論文。

### 拉 7 休 2 嚴控拉扯時間、張力及強度 小鼠毛髮可快速進入生長期

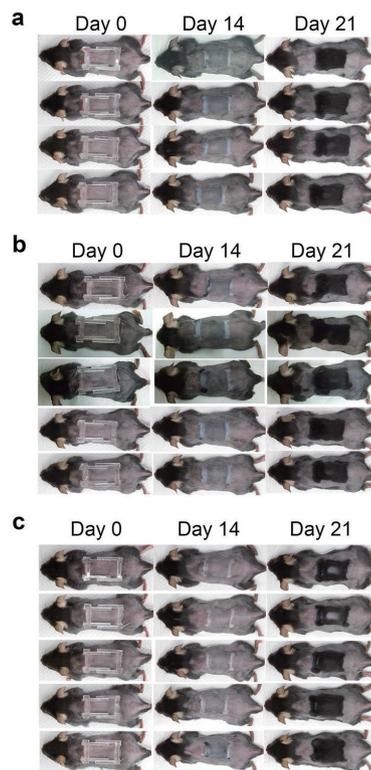
延續這項研究成果，陳志強主任認為，如果對毛髮進入休止期的小鼠給予一定程度的外力刺激，或許可以刺激毛髮幹細胞再生，讓進入休止期的毛髮幹細胞提早甦醒上工。因此，陳志強主任

自製了有 15 格格度的小鋸尺，以機械應力在小鼠背上皮膚精準的施力拉扯，並持續記錄每次皮膚拉扯的幅度、時間與強度。結果發現，每拉 7 天就鬆開 2 天的刺激毛髮再生效果最好，尤其拉扯的力量、張力及時間的精準掌控非常重要，必須維持「中庸之道」，過猶不及都不行。陳志強主任強調，只有在一定時間的拉扯張力與力道下，才能讓小鼠毛髮的幹細胞活化，促使毛髮快速進入生長期。



### 拉扯刺激毛髮幹細胞同時產生「活化」及「抑制」兩種訊號

毛髮幹細胞，通常多是擔任「後援軍」角色，這次機械應力拉扯研究是類似模擬按摩動作，當皮膚受到拉扯力量時，就會刺激皮膚下方的免疫反應，這時幹細胞會同時接受到「活化」與「抑制」兩種訊號。不過當拉扯的時候，抑制訊號會較生長活化訊號來得強；相對地，當拉扯力鬆開時，毛髮生長活化訊號會強過抑制訊號，因此拉緊跟鬆開的力道及時間的精準掌控非常重要。如果想刺激毛髮幹細胞生長，就不能拉撐太緊，也不可以同一力道一直持續拉扯，



必須在拉緊之後鬆開，才能有效的促進幹細胞活化。

### 多元外在環境調控 有助毛髮幹細胞再生

由於調控外在環境可以誘導巨噬細胞活化，有助生長因子分泌，刺激毛髮幹細胞再生，而這個環境調控的外在刺激方式非常多元，陳志強主任說，除了透過機械應力拉扯，目前臨床上還有運用 LED 燈的低能量雷射梳子、穿戴裝置如生髮帽…等方式，刺激毛髮再生。因皮膚免疫反應的機轉是非常多層次的，未來希望能找出各種不同刺激方式或物質來誘發幹細胞的再生活化，相信不久將來，讓人擁有一頭濃密茂盛的頭髮，不再是夢想！

醫療主題：放射線醫療發展現況

# 立體定位暨數位斷層導引 乳房真空輔助切片介紹

文 / 放射線部、兒童暨急診放射線科主任 王甄



## 王甄醫師檔案

**現職：**1. 放射線部主治醫師兼兒童暨急診放射線科主任  
2. 國立臺北護理健康大學護理學院兼任副教授  
3. 國立臺灣大學醫學院臨床助理教授

**學歷：**1. 國立臺灣大學醫學系畢業  
2. 國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所博士

**專長：**流行病學、乳房影像學。

**門診時間：**醫師約診

乳房攝影篩檢是經由大型國際研究證實之第一線乳房篩檢檢查。定期之乳房攝影篩檢追蹤可以早期發現乳癌，早期治療，增加長期存活率。經由乳房攝影篩檢發現之觸摸不到的可疑病灶，通常是以群聚之微小鈣化點為主，可能是原位癌之表現之一；此外，也可能發現腫塊、局部不對稱、局部結構扭曲。針對這些病灶，傳統方式是以開刀式切片來查驗其性質，準確度約為 98%。然而上述病灶通常範圍較小，且 80% 以上病理結果為良性，也就是有大約 80% 是不必要的開刀，且開刀式切片傷口約三公分左右，對乳房外觀有影響，所以立體定位導引 (Stereotactic-guided, ST) 真空輔助乳房切片 (Vacuum-

assisted biopsy, VAB of the breast) 的技術應運而生。

藉由立體定位導引，計算出乳房病灶的三維方位，在立體定位輔助配件導引下，置入真空輔助切片針取樣，皮膚傷口大約 0.5 公分，但是可取出的組織直徑可達 1~1.5 公分。ST VAB 的準確度介於 94% 到 98% 之間，與傳統開刀式切片的 98% 相近，但 ST VAB 傷口小恢復快。若病理結果為良性，切片正中標的且樣本量足夠，則切片後只要乳房攝影追蹤即可，不需開刀；若為惡性，才會進一步開刀；若為非典型生，則可能需要開刀。所以 ST VAB 可以減少許多不必要的開刀。但由於健保並不給付 VAB 耗材，需自費新台幣

兩萬元上下。**ST VAB** 可以門診手術施行，不需住院，但建議傷口尚未癒合之前（通常為三天），不要碰水，並且不要過度伸展切片端上肢以避免拉扯到傷口，並要以美容膠及紗布覆蓋至傷口癒再加以大彈繃包紮 24 小時，以減少術後出血之機率。然而，若是病灶稍大、多發性病灶、病灶位置較偏乳房邊緣或乳房太小，**ST VAB** 技術上施行較為困難，開刀式切片會較可行。

數位斷層導引 (Digital breast tomosynthesis-guided, 簡稱斷層導引) 之真空輔助切片 **VAB**，為前述 **ST VAB** 的進階版。斷層導引 **VAB** 的好處是可以針對一些只能在數位斷層攝影看見的病灶做切片（尤其是以「結構扭曲」-

即邊緣呈現針刺輻射狀的影像表現的病灶）。斷層導引 **VAB** 也可以針對乳房攝影可見的微小鈣化點做切片。然而，斷層導引 **VAB** 對於病灶的三維運算比 **ST VAB** 更準確而快速，所以切片的流程時間可再縮短。斷層導引真空輔助切片用的耗材 (**VAB**) 與 **ST VAB** 所用的切片針相同，為費用相近之自費耗材，兩者取樣量及準確度亦相若。

總而言之，立體定位 (**ST**) 或是斷層導引之乳房真空輔助切片 (**VAB**)，傷口小，恢復快，準確度高，不需住院，可減少不必要的開刀，但需自費，比較適用於範圍較局限的病灶。除了傳統開刀式切片之外，**VAB** 提供了患者另一切片方式之選擇。

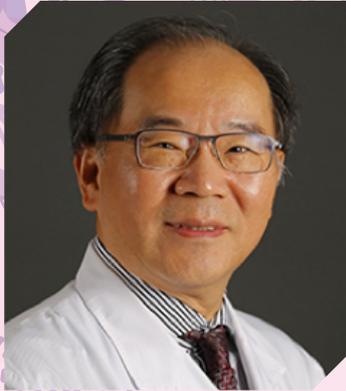


圖 1：立體定位 / 斷層導引真空輔助切片乳房攝影機及切片針配置示意圖。

圖 2：切片時受檢者使用側睡椅以側臥姿進行切片。

# 超音波導引慢性肌筋膜疼痛診療

文／超音波暨乳房影像科主任 邱宏仁



## 邱宏仁醫師檔案

現 職：1. 臺北榮總放射線部超音波暨乳房影像科主任  
2. 國立陽明交通大學醫學院醫學系副教授

學 歷：國防醫學院醫學系畢業

專 長：超音波導引疼痛診療、一般超音波診療、  
介入超音波診療、一般放射科影像診療。

門診時間：星期五上午放射線部第 0033 診間

### 簡介

肌肉骨骼疼痛的流行率從 11% 到 50% 不等，主要緩解疼痛的方法是保守治療或局部注射，可以藉由影像學導引精確注射，以達到疼痛控制。超音波檢查優點在於非游離輻射，實時成像，便攜性和成本效益，更可以提供避免血管和神經束損傷。注射藥物因不同組織或疾病而異，除了一般的類固醇或局部麻醉劑，近年來發展的增生治療，則是注射高濃度葡萄糖液，誘導了炎症反應，促進生長因子釋放，並加速組織重新癒合。

### 上肢肌骨慢性疼痛：包括慢性肩、肘、腕、和手部疼痛

慢性肩痛原因包括肩旋轉肌袖撕裂，鈣化肌腱變性，三角肌下滑囊炎，

接骨點變性，肌筋膜炎，關節炎和周邊的神經病變。除了旋轉肌袖撕裂通常需要手術修復外，其餘病變多可透過超音波導引下進行注射、細針抽吸或進行肌筋膜剝離以緩解疼痛。

慢性肘部疼痛可能是由於肌腱變性或接骨點發炎或關節炎。網球肘或肘關節兩側側副韌帶變性若物理治療無效，通常可運用高能超音波衝擊治療，或超音波導引下細針反復穿刺後，注射 15% 葡萄糖液或富含血小板的血漿 (PRP)，可以有效治療 (如圖)。腕或肘隧道症候群，則可在超音波引導下實施神經包膜剝離術治療。

### 下肢肌骨慢性疼痛：臀部，膝蓋，腳踝和足部疼痛

髖關節炎可能是退化性或類風濕

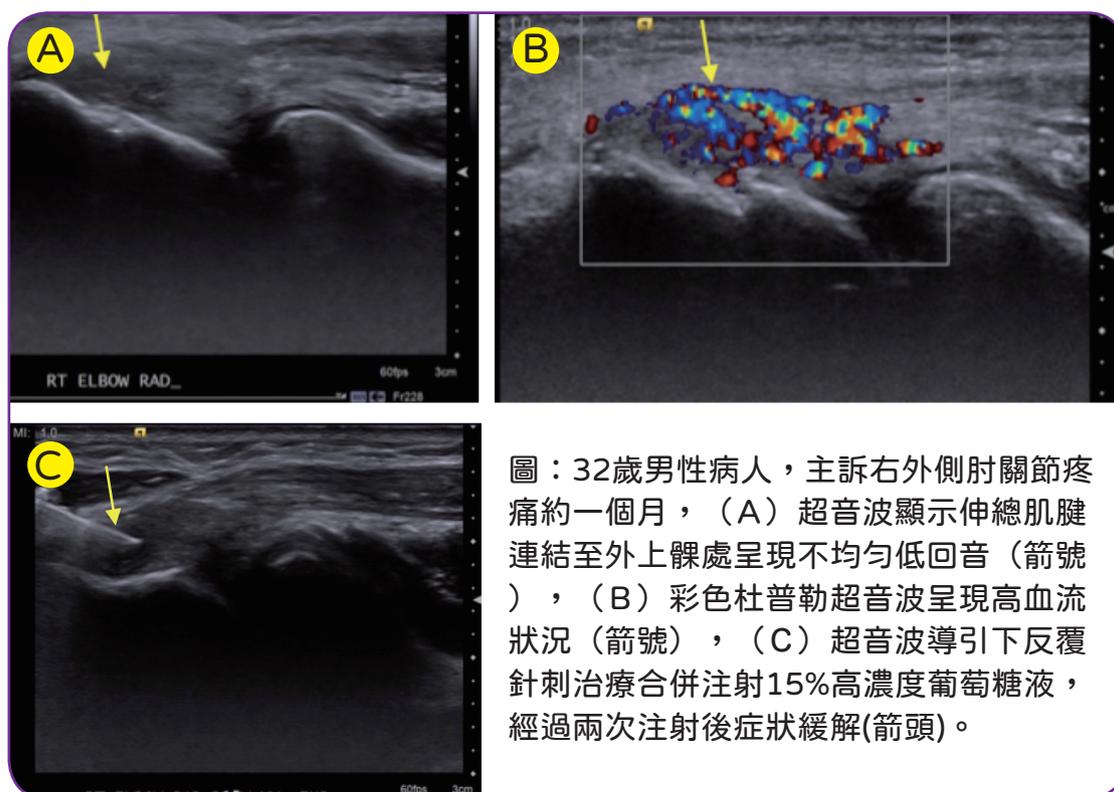
性炎症，可以超音波導引於關節內注射藥物。梨形肌症候群約佔下腰痛的6-8%，若保守復健治療效果不彰，可進行超音波導引注射類固醇。髖關節或膝關節接骨點病變或滑囊炎，可以超音波導引下反覆針刺，然後注射15%葡萄糖液，可以有效緩解症狀。神經壓迫症候群，則可在超音波導引下注射5%的葡萄糖液，並進行神經包膜剝離術。退化性膝關節疼痛，可在超音波導引下於關節內注射玻璃酸。

踝關節旁韌鞘炎或肌腱炎，可選擇以超音波導引類固醇注射以緩解症狀。足底筋膜炎也屬於接骨點病變，若保守復健無效，可在超音波導引下反覆針刺接骨點處，以及注射高濃度葡萄糖

液或高濃度血小板血漿 (PRP)，以緩解症狀。跗骨隧道症候群發生在內側腳踝，病因以韌鞘囊腫壓迫脛後神經最為常見。治療方式包括手術切除或超音波導引抽吸治療。

## 結論

對於慢性肌肉骨骼疼痛的患者，首先應詢問病史了解病因。患者也應盡量避免誘發因素。理學檢查著重在疼痛的起源和位置，輔助性影像檢查相當重要，尤其是超音波檢查，可以提供直接證據確立診斷。在治療方面，原則上以保守復健輔以止痛藥物優先，若效果不彰，可使用影像導引進行抽吸或注射。但是必須先排除感染或腫瘤等病因，尤其是注射類固醇時，更需小心注意。



圖：32歲男性病人，主訴右外側肘關節疼痛約一個月，(A) 超音波顯示伸總肌腱連結至外上髌處呈現不均勻低回音(箭號)，(B) 彩色杜普勒超音波呈現高血流狀況(箭號)，(C) 超音波導引下反覆針刺治療合併注射15%高濃度葡萄糖液，經過兩次注射後症狀緩解(箭頭)。

# 認識梗塞性腦中風動脈內取栓術

文／神經放射科主治醫師 林德銘



## 林德銘醫師檔案

現職：臺北榮總放射線部神經放射科主治醫師  
學歷：1. 國立陽明大學醫學系畢業  
2. 國立臺灣大學生醫電子與資訊學研究所碩士  
專長：神經放射線學。

人腦需要無時無刻由血液供應大量氧氣才得以維持運作。當運送血液的血管因為血栓阻塞，造成血流供應受阻，腦細胞在短時間缺氧的狀況下產生不可逆的損害，即為「梗塞性腦中風」。

### 處理方式

梗塞性腦中風的急性期針對血栓處理方式主要有兩種。其一是由靜脈注射血栓溶解劑將血栓溶解；第二則是利用動脈內取栓術，將微導管伸到血栓近端，利用負壓抽吸或支架深入血栓的方式直接將血栓取出。動脈內取栓術，較血栓溶解劑更能改善病人之後的失能，近年研究也證實，在特定前提下進行取栓的時間得以延長至 24 小時，給予病患更多機會，因此近年來蓬勃發展。

當救護車通報疑似中風的病患即將抵達，急診的醫護人員就會進行準備，與時間賽跑。醫師在問診的同時，護理師忙著幫病人置入靜脈注射針，放射師為病人執行電腦斷層及腦部灌流影像。一旦影像顯示腦部大血管阻塞造成梗塞性腦中風，經由醫師綜合研判梗塞的範圍、病人症狀的嚴重程度、梗塞的時間、以及灌流影像上，缺血腦組織尚可挽救區的範圍大小，決定是否進行動脈內取栓術。

### 神經放射醫師介入治療

動脈內取栓術由經過訓練的神經放射介入醫師執行。血栓就像落石阻塞通往腦部的道路，取栓器材就像機具。先架橋鋪路讓機具得以到達落石處，再

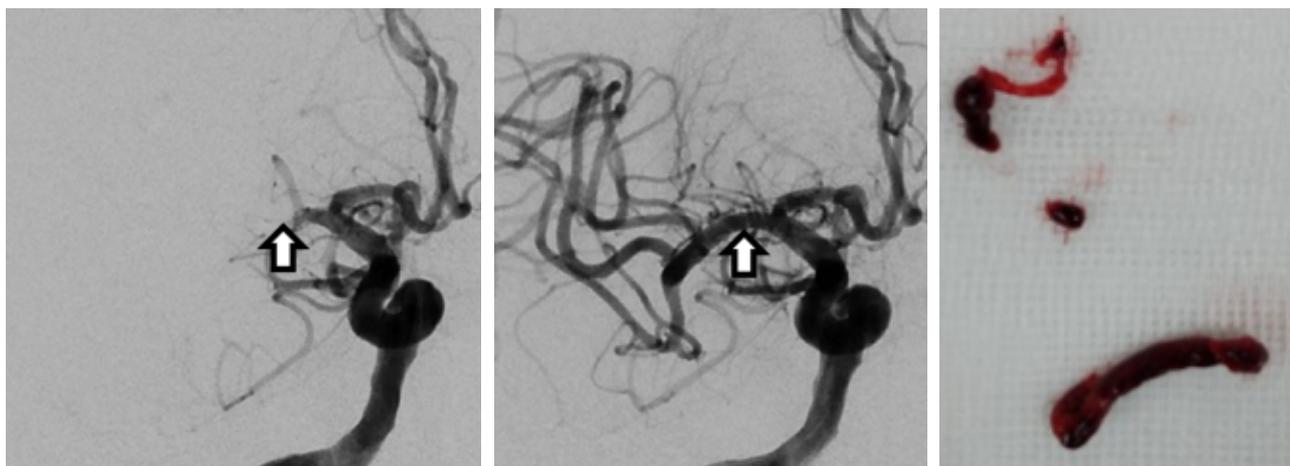
移除落石排除障礙讓道路恢復暢通。醫師會利用動態的透視攝影，將導管置入病人的大動脈，管路一路向上延伸送至頸部的頸動脈或椎動脈。接著，抽吸導管或取栓支架出場，透過之前的架設好的管路，到達血栓近端，利用負壓抽吸或支架深入血栓的方式，將血栓取出，讓通往腦部的血管恢復。

整個過程看似容易，但之所以血栓會形成，通常病患本身即帶有相當程度的心血管及代謝性疾病。通往血栓的血管路徑常常是九彎十八拐，不時還有車道縮減及土石崩場的崎嶇路途。此外，除了單純血栓阻塞，某一部分病人還伴隨顱內血管嚴重狹窄或剝離。這些病人必須置放顱內支架，將血管撐開，才能避免血管再次阻塞。

## 風險與處置

動脈內取栓術並非完全沒有風險。當梗塞性腦中風發生，腦細胞缺血壞死，血管內皮細胞也會隨之受損。不健康的血管在打通血管血流恢復灌注後，就有腦出血的風險。此外，在進行取栓術時，導管穿出血管的風險也增加。梗塞時間越久，風險也越高，這也是中風時間過久不能進行溶栓或取栓的原因之一。

此外，取栓只能避免梗塞範圍擴大，以及試圖挽救未完全缺血區的腦組織。對於已完全梗塞的區域，腦細胞壞死便無法復原。因此，預防血栓的發生更勝於治療。從根本控制三高減低心血管疾病因子，以及治療心房顫動避免血栓形成，才是最重要的。



- ▲左圖：顯示病患的右側中大腦動脈近端阻塞，產生中大腦動脈區域梗塞性腦中風。箭頭標示處為血栓阻塞處。
- 中圖：為經動脈內取栓術取栓後，中大腦動脈恢復血流灌注。箭頭標示處顯示阻塞處已暢通。
- 右圖：為取出的動脈血栓。

# 淺談微創腫瘤消融治療

文 / 介入性診療放射科主治醫師 洪嘉安



## 洪嘉安醫師檔案

現職：臺北榮總放射線部介入性診療放射科主治醫師  
學歷：中山醫學大學醫學系畢業  
專長：一般影像醫學，介入性診療放射。

### 背景介紹

隨著影像科技的發展，由影像導引的微創介入性檢查治療發展蓬勃，其應用日漸多元化且廣泛。所謂腫瘤消融治療，是指運用影像導引，以微創方式將各種物理能量導入腫瘤，以達滅除腫瘤局部區域 (Locoregional tumor ablation) 之治療方法。目前臨床常規進行之腫瘤消融包括熱射頻 (Radiofrequency ablation, RFA)，微波 (microwave ablation, MWA)，冷凍治療 (又稱氬氦刀，Cryoablation, CA)，奈米刀 (Nanoknife, irreversible electroporation, IRE)。近年來的臨床研究成果已證實，其對於各種腫瘤局部控制的效果與手術切除相當，在腫瘤治療的領域已經與手術、放射線治療並列為有效的腫瘤局部治療技術，也已列入各項國際治療準則，

可以互相替代與補強。常見的適應症有肝臟腫瘤、腎細胞癌、腹腔後腹腔腫瘤、良性及惡性骨腫瘤、攝護腺癌、早期肺腺癌、肺轉移等等。

### 治療原理

不同的消融手術也有著不同的治療原理。熱射頻是應用電極針產生的電流與附近的組織分子摩擦生熱，用來加熱並殺死腫瘤細胞。微波消融原理與微波爐類似，是直接運用電磁波將組織的水分子加熱並破壞腫瘤。冷凍治療是利用探針釋放氬氣，將探針附近的溫度降到零下 150 度，接著運用氬氣升溫，藉由溫度的差距讓腫瘤細胞破裂。

以上幾種消融手術都是藉由溫度來達到殺死腫瘤細胞的目的。另外一種消融手術 - 奈米刀的原理則是藉由直接釋放高壓脈衝電流，將腫瘤細胞的膜上

造成大量奈米大小的穿孔，藉此殺死腫瘤。不論是哪一種消融手術都具有侵入性小、準確性高且有效性高的優點，在影像導引的幫助之下更能如虎添翼。

## 治療方式

本院放射線部配備各種高階影像導引工具，包含超音波導引 (Sono guide)，電腦斷層導引 (CT guide)，透視導引 (Fluoro guide)，hybrid (CT-angio)，Fusion (US-cross section)，影像導航 (Navigation)。在有經驗的放射科醫師操作下，依治療疾病與病灶位置選擇或合併使用。藉由這些影像工具的輔助，操作醫師會將消融手術的探針放置到病灶位置。如果附近有對溫度較敏感的組織，例如神經、腸道，我們也可使用水壓撐開術 (Hydrodissection)，氣壓撐開術 (Pneumodissection) 或是氣球導管輔助阻隔來進行保護。治療時

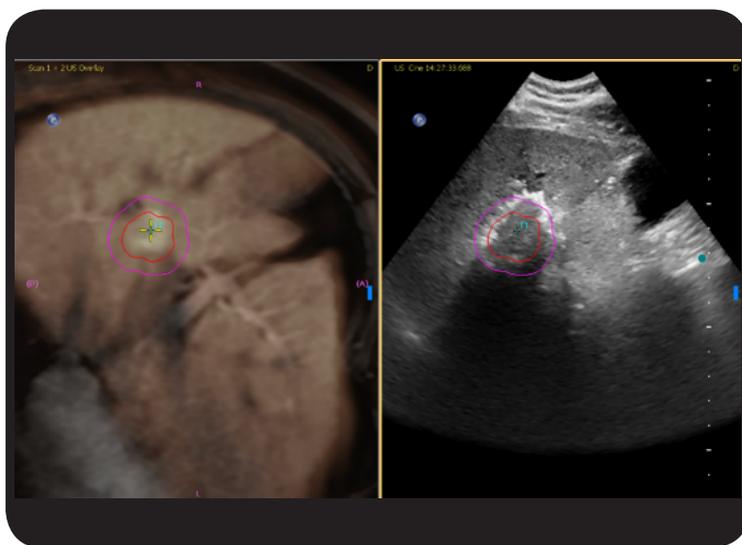
也可以利用影像即時監測，若消融範圍不如預期也可以進行調整。術後的傷口小，照護簡單，恢復時間與住院時間也比傳統手術來的短。

## 結語

目前腫瘤消融治療技術仍然有許多日新月異與蓬勃發展的技術研發，臨床服務的需求也持續增加中，應用也逐漸廣泛。本院採取一站式的服務，結合診斷與治療，完成影像術前評估 (preprocedural evaluation)、導引 (targeting)、消融過程監控 (monitoring) 與追蹤 (follow-up)。並藉由技術和硬體的整合，針對不同部位腫瘤，達到最安全有效的治療效果，為病患量身打造兼具治療有效性與財務負擔彈性之治療計畫。



▲圖：電腦斷層導引腎細胞癌冷凍消融 (CT guided cryoablation) 治療合併氣壓撐開術 (Pneumodissection)。



▲圖：磁共振影超音波融合引導肝細胞癌熱射頻消融治療 (US-MR cross section fusion guided RFA)。

# 打擊乳癌 雙標靶更有效安全嗎？

文 / 藥學部藥師 邱予芹

約 15-20% 之乳癌病人有第二型人類表皮生長因子受體 (human epidermal growth factor receptor 2, HER2) 基因過度表現的情形，其癌細胞十分活躍，通常預後較差，對荷爾蒙及化學治療之反應亦不佳，因此，阻斷 HER2 表現在醫學上可作為乳癌治療重要標的。目前市面上作用在 HER2 的藥品包括 trastuzumab、lapatinib、pertuzumab、trastuzumab emtansine，副作用相較於傳統化療藥品低，其中只有 lapatinib 是口服劑型，建議空腹服用，其他三者為注射劑型 (如表)。

對於早期 HER2 陽性乳癌建議以雙標靶療法 (trastuzumab 和 pertuzumab 合併化療) 或單標靶 (trastuzumab) 合併化療進行術前或術後的輔助性治療。轉移性乳癌的第一線治療也建議雙標靶療法或單標靶合併化療，但對單標靶無效者則以 trastuzumab emtansine 為第一線療法。口服藥 lapatinib 則適用於腦轉移病人、對 trastuzumab 無效或副作用不耐受的替代選擇。臨床上，雙標靶療法的療效比單標靶療法佳，不僅術前化療的完全反應率顯著優於單標靶 (45.8% 比 29%)，且可顯著延

長轉移性乳癌病人的無疾病存活期 6.3 個月。雙標靶的副作用比單標靶稍高，例如腹瀉、紅疹、黏膜發炎、嗜中性球低下發燒和皮膚乾燥等，但並不會增加心臟毒性，因此仍建議優先使用雙標靶療法。

此外，以上抗 HER2 的藥品在治療期間可能會增加胎兒傷害的風險，因此建議使用 trastuzumab、pertuzumab、trastuzumab emtansine 在治療期間及接受最後一劑藥品後 7 個月內應避孕；lapatinib 則建議治療期間及接受最後一劑藥品後 1 週內皆應避孕。

由於乳癌病人病況不同，醫師都會依不同情況並考量利弊，為病人選擇適合的治療計畫，才能達到最佳療效。

商品名	Tykerb® 泰嘉®錠	Herceptin® 賀癌平®	Perjeta® 賀疾妥®	Kadcyla® 賀癌寧®
na	Lapatinib	Trastuzumab	Pertuzumab	Trastuzumab emtansine
藥品含量	250 毫克/錠	440 毫克/支	420 毫克/支	100 毫克/支 160 毫克/支
適應症	1. 早期乳癌: (1) 經外科手術、化學療法之輔助療法。 (2) 與化療藥併用之輔助療法。 2. 轉移性乳癌 (1) 單獨用於曾接受過化療、荷爾蒙療法失敗之荷爾蒙受體陽性之病人。 (2) 與化療藥併用於未曾接受過化療之病人。 (3) 與芳香環酶抑制劑併用於荷爾蒙受體陽性之病人。	1. 轉移性乳癌: (1) 和 capecitabine 併用於 HER2 陽性之病人。且曾接受 trastuzumab、化療藥治療後病況惡化之病人。 (2) 和芳香環酶抑制劑併用於 HER2 陽性荷爾蒙接受體陽性之病人，但未曾接受過 trastuzumab 或芳香環酶抑制劑治療，且目前不打算進行化療之停經後婦女。	1. 轉移性乳癌: 與 trastuzumab 及 docetaxel 併用於治療未曾以抗 HER2 或化療藥治療之病人。 2. 早期乳癌: 與 trastuzumab 和化療藥合併使用於：術前輔助療法適用於 HER2 陽性、局部晚期、發炎性或早期乳癌病人。術後輔助治療適用於 HER2 陽性且具有高復發風險之病人。	1. 轉移性乳癌：之前接受過 trastuzumab 與一種 taxane 或其合併療法的 HER2 陽性轉移性病人。 2. 早期乳癌：適用於在接受過以 taxane 和 trastuzumab 治療後，仍有殘留病灶的病人。
常見副作用	腹瀉、掌足紅腫疼痛、噁心、過敏 (皮疹等、嘔吐等。	疼痛、輸注相關反應 (發燒、寒顫、噁心、嘔吐等。	掉髮、腹瀉、噁心、疲倦、頭痛等。	肝指數異常、血小板減少、噁心、疲倦、嘔吐等。

圖、本院現有乳癌抗HER2標靶藥品



## 腎友GO.GO.GO 遠離下肢無力

文 / 護理部護理師 蘇貞云



據 2019 年臺灣腎病年報資料顯示，2017 年國內末期腎臟病發生率達每百萬人約有 504 人，而有 82031 人接受透析治療，其中

90% 的人接受血液透析（俗稱洗腎）。

每周 2~3 次規律的洗腎雖可清除體內毒物與水分之堆積，洗腎後的疲倦、無力所導致的貧血、電解質不平衡、相關肌肉與神經病變等，使得病人發生下肢無力情形增加，下肢無力伴隨疲倦，除影響日常生活活動外，越來越衰弱的下肢，也可能導致跌倒發生，進而造成失能，影響生活品質。

研究指出，每日的運動訓練可有效改善洗腎病人的下肢肌力、在生活上行動自如，更可以預防跌倒。而洗腎病人可以做哪些運動呢？只要注意避免身體碰撞的運動，避免癭管受傷或造成骨骼負擔太重的運動（例如：舉重），一般性的運動如散步、游泳、球類運動（桌球、高爾夫球）、氣功、瑜珈等，都可依照腎友的年齡或健康狀況做選擇。但在運動之前，須先做至少 5 ~ 10 分鐘的全身關節的暖身運動，再開始運動較

妥當。

如果是居家、臥床或洗腎過程中，建議也可以參考有氧運動的「腳踏車運動」及抗阻力運動的「下肢彈力帶運動」來規劃個人運動計畫。有氧運動建議一週 3 次、每次 30 分鐘，抗阻力運動建議一週 2 次，於非透析時執行，採漸進式方式進行運動，如第一個月運動 20 分鐘，每次左右腳各 10~12 次動作，反覆 3 次，第二個月增加運動時間至 25 分鐘，每次左右腳各 12~15 次動作，反覆 3 次，第三個月再增加至 30 分鐘。

腎友跟著運動計畫做運動，不僅能排除身上毒素，亦可增加下肢肌力與肌耐力喔！

以下為簡易且容易執行之有效運動，可供您參考

肌力訓練 腳踏車運動

(一)腳踏車訓練下肢肌力運動



下肢肌力訓練 彈力帶運動

(二)下肢彈力帶運動(彈力帶選擇因顏色不同，而有不同之壓力磅數喔)



# 防疫營養要兼顧 採購保存有撇步

文 / 營養部營養師 王倩雯

因應新冠肺炎疫情升至三級警戒，為降低感染風險，建議減少採買頻率至每週 1 次，以減少接觸，如何規劃食材採買，並且營養均衡又不浪費？建議採買前先規劃菜單內容，以小家庭來說，每頓三菜一湯，主菜、半葷素、蔬菜再搭配湯品，設計一週菜單，並依照內容購買食材。

以下介紹採購的技巧及保存方法：

## 一、青菜類

葉菜類保存不易，建議採買約 3 天份量，其他搭配耐放型的包心菜類（如高麗菜、包心白菜）、根莖類蔬菜（如紅、白蘿蔔）、瓜類（如絲瓜、萹蒲）、菇類（如：鴻喜菇、杏鮑菇）；有時可搭配冷凍蔬菜，如混合菜、四季豆、花椰菜或蘆筍等；或蔬菜罐頭，如蕃茄、蘑菇罐頭，罐頭加工處理可能添加鹽份，提醒烹調時要考慮用鹽量，避免攝取過多。

葉菜類建議冷藏前先去爛葉，再用廚房紙巾包覆，套上塑膠袋放入冷藏室，紙巾可吸收滲出之水份，延長保存時間。高麗菜、白菜等整顆蔬菜，用報紙包好放於冷藏即可。辛香類蔬菜，如蔥、薑、蒜，若大量購入，可切成蔥花、薑末、蒜末等型式，放入夾鏈袋冷凍保存。另外花椰菜、四季豆、玉米筍等較不收縮的蔬菜，可先「殺菁」處理，即熱水汆燙後瀝乾再冷藏或冷凍，方便使用。

## 二、豆肉蛋魚類

豆肉蛋魚類保存期限短，豆製品如豆腐可泡水，隔天吃完，或改買保存期限較長的盒裝豆腐。新鮮肉類建議擦乾表面水份，再放入夾鏈袋冷藏保存，若無法在三天內吃完，可先醃好冷凍，儘快食用完畢。而魚類需清除內臟、鰓等，再以清水洗淨，冷凍保存不超過二週。蛋類尖端朝下可冷藏保存二週。

## 三、水果

優先選擇蘋果、柳丁、奇異果等保存期限較長的水果，而保存期限短的香蕉、水蜜桃、芒果及盒裝水果等，建議適量購買，盡快食用完畢。

## 四、乳製品

鮮乳保存期限短，可選保久乳、常溫優格、起司等保存期限長之乳製品。

## 五、全穀雜糧類

白米或全穀類可分裝小包再密封保存，另外根莖類如地瓜、馬鈴薯、芋頭、南瓜等，可置於陰涼處保存。生麵條保存期限短，建議分小包冷凍保存，或改買乾麵條。

了解以上採購及保存撇步，最後提醒大家，不要為了儲備物資而衝動大量購買生鮮食物，除了有不新鮮或過期的風險外，還會造成不必要的浪費，建議大家運用以上技巧，在兼顧營養均衡前提下，耐心渡過疫情期間。

## 財團法人惠眾醫療救濟基金會 110年5月份捐款芳名錄

財團法人南山人壽慈善基金會 125,000 元；南山人壽保險股份有限公司、羅文良各 50,000 元；吳仕吟 30,000 元；呂瑞泰、陳瓊玲、曾玉嬌各 20,000 元；蕭伊淳 陳彥名 15,000 元；楊德孚 14,000 元；林玉芬 12,000 元；合作金庫 10,110 元；張千慧、喬觀潔、陳學琳、趙○英各 10,000 元；黃庭茜、葉登江各 6,000 元；A124 病房護理同仁、文陳桓、王淑貞、何國泰、京原企業股份有限公司、陳明德全家各 5,000 元；李濬杉、曾慶芬各 4,000 元；王欣羽 3,500 元；涂柳鳳、張俊欽各 3,000 元；何家榮 2,160 元；丁美倫、吳金、吳賴裕、金淼、郭純美、楊蕪蕪、錢龍、龍承嚴行善團各 2,000 元；袁育銓 陳秀枝 袁振唐、劉馥瑤、盧毅各 1,500 元；無名氏 1,200 元；何素貞、吳玉梅、吳弦濤、吳易凡 吳易薇 時素秋 吳黃傑、吳奕翰、吳庭緯、吳添福 吳陳美雲、李明倫、李淑芬、林育永、林啟忠 洪寶瓊、林通榮、林楊金鳳、林瓊君、邱慶宗、張玉坪、郭陳言、陳欣雅、曾薇樾全家、黃睿辰、劉燕珠、蔡秉宏、蔡素鳳 林淑婷 林玟薇 林伊雯、盧毅 陳姿婷、鍾瑞珠各 1,000 元；張郁芳 800 元；唐康寓、梁幼明、游金獅、游漢欽、詹啟祥各 600 元；吳曾煙妹 580 元；謝沁霖 520 元；江振嘉、吳珠美、呂文婷、汪靜璇、林啟榮、林盟翊、邱書暉 陳建龍、洪子涵、洪子雅、洪秀蕪、洪清香、張陳金年、張富美、莊素珍、陳玉美 杜宜瀟 淨演師 呂雨臻 黃政忠、陳秀珍、陳冠年、陳建緯、陳爰佐、陳萱潔 陳奕秀、陳興、陳麒文、黃錫雄、楊承翰、林孟勇、盧毅、顏淑惠、魏嘉男各 500 元；楊閱心、盧水生 盧陳金蓮各 400 元；李國助、李簡幸、范勝傑、康興邦、陳知襄、陳姿婷 盧毅、陳蘇麗美、黃育嫻各 300 元；方臣胤、方柯雲、方致順、方雲楷、方雲鵬、朱迪 侯謙行、江玟誼、吳陳水雲、李欣美、林憲璋、邱林菊妹、邱容貞、邱乾侃、邱森坤、張婕、陳許冬菜、馮懷琛、楊亭雲、詹松貴、甄祉婷、鍾佩玲、鍾明鏞、鍾受璟、鍾振興各 200 元；許璋鏢 177 元；周芳伊、林胤谷、林哲民 林盈秀 蔡金德 李燕貞、張得玉、張敏凰、無名氏、善心人士、廖慧穎、劉人瑄各 100 元。

臺北榮民總醫院及分院員工

愛心百元捐款 58,300 元

捐款總計 600,747 元

臺北榮民總醫院 謝謝您的愛心和支持！

## 不只大醫院 小診所也要罩



配戴口罩

保持社交距離

勤洗手

避免飛沫與接觸傳染，防疫一起來

TAIWAN CDC

## 愛♥童書大募集

大家一起捐童書



募集小資訊

收書時間：周一至周五 9:00~12:00 14:00-17:00

收書地點：台北榮總 湖畔門診3樓 護理站

注意事項：

1. 歡迎捐贈1歲~3歲兒童閱讀之書籍。
2. 為了讓您的愛心更有效被運用，請避免捐贈明顯泛黃或破損的書籍、布書等。

親子共讀 大家一起來!!



~響起愛閱讀~



停靠臺北榮總院區公車：583、558、216(區間車)

## 接駁車

臺北榮民總醫院（中正樓）←→捷運石牌站

行駛日	行駛時刻
星期一至星期五	上午：首班 07：00 - 末班 21：30(每 5 分鐘發車 乙班)
星期六	上午：首班 07：00 - 末班 18：00(每 10 分鐘發車 乙班)
週日(國定例假日)	上午：首班 07：00 - 末班 18：00(每 10 分鐘發車 乙班)

# 臺北榮民總醫院

Taipei Veterans General Hospital

# 446

榮總人月刊110年7月號



圖：陳威明副院長

## 臺北榮總

Since 1959

電話總機：(02)2871-2121

本院設置顧客意見反映管道

院長電子信箱：<https://www6.vghtpe.gov.tw/director/>

共創廉能，您我都能，廉政檢舉信箱：[ethics@vghtpe.gov.tw](mailto:ethics@vghtpe.gov.tw)

客服專線：(02)2875-7796

顧客意見箱：設置於本院第一門診一樓服務台、第二門診一樓服務台、第三門診一樓手扶梯旁、中正樓一樓服務台、思源樓一樓、長青樓一樓、中正樓二樓服務台旁等共計七處。

發行所：臺北榮民總醫院

Taipei Veterans General Hospital Bulletin

中華民國七十三年六月創刊

地 址：臺北市北投區石牌路二段二〇一號

電 話：(02)2875-7321 傳真：(02)2873-7870

榮總人月刊網址：

<https://www.vghtpe.gov.tw/vghtpe/Fpage.action?fid=10236>

電子郵箱(e-mail):[tpvghb@vghtpe.gov.tw](mailto:tpvghb@vghtpe.gov.tw)

行政院新聞局出版事業登記證

台北雜字第一三九二號、板橋字第一二七九號

執照登記為新聞紙類(雜誌)交寄

印 刷：湯承科技印刷股份有限公司

地 址：235 新北市中和區立德街148巷50號4樓

電 話：(02)3234-6666



臺北榮民總醫院資訊網