



國立陽明交通大學醫學院



# 國立陽明交通大學醫學院

## 第三季 季刊



第4期

2022年11月

# 國立陽明交通大學醫學院季刊目錄

序言.....	2
中央研究院「健康長壽大挑戰計畫」介紹.....	4
醫學院出訪美國伊利諾大學與密蘇里大學分享.....	6
師生好事紀.....	18
大學發佈醫學院新聞.....	20
醫學院特色演講與活動.....	46
資料連結.....	52
與院辦聯絡.....	53

## 序言

從八月至今，醫學院的業務及活動依然蓬勃發展，首先恭喜鄭浩民教授榮獲中央研究院「健康長壽大挑戰計畫」的推薦補助，此計畫乃中央研究院參與美國國家醫學院 (National Academy of Medicine, NAM) 所發起的全球性計畫徵選活動，鄭教授的研究團隊將開發一種創新的設備，用以評估血管老化和各種介入措施包括飲食、生活方式或藥物治療對於認知功能的衝擊，能夠快速且有效地評估循環系統對大腦老化的影響。



九月下旬，由林奇宏校長及陳震寰院長帶領醫學院團隊，連同電機學院、資訊學院及國際處一起前往參訪標竿學校伊利諾大學厄巴納-香檳分校 (University of Illinois Urbana-Champaign, UIUC) 及密蘇里大學，此次出訪目的乃是為促進醫學院在醫藥衛生教學及學術研究的國際合作，精進本校醫學教育的品質及創新醫師工程師及基礎領域科學家的培育。與 UIUC 短期目標之共識是從交換學生開始，醫學系工程師組的同學可至 UIUC 的相關研究室進修學習，UIUC 學生可透過 Global Study 的機會，到陽明校區，進行交換。與密蘇里大學(MU) 已於 2019 年正式簽署教研合作 MOU，共同培育多位優秀的醫師科學家人才，此次拜會希望能強化及擴大未來在人才培育及研究的合作。

而在師生好事紀方面，首先要大大恭喜王署君副院長以其對頭痛病患的服務及研究，榮獲國家「第三十二屆醫療奉獻獎」之個人獎項。藥理學研究所邱士華教授榮獲「第 32 屆王民寧獎」之臨床醫學領域傑出貢獻獎。傳統醫藥研究所林東毅副教授榮獲 2022 第八屆韓國 WiC 世界創新發明大賽金牌獎及 2022 第三屆美國 AII 達文西國際發明展金牌獎。

在新聞媒體所發佈與醫學院相關之新聞有：“十年有成，陽明交大醫院攜

手十字軍關懷社區銀髮長者，實踐了長照 2.0 在地老化的願景，深入社區，關懷與服務宜蘭在地長者。此外，醫學院跨領域之數個研究團隊亦提出令人驚豔的成果：肝癌免疫治療新指標，發現糞便中的細菌可以有效預測免疫療法對肝癌的治療效果；解開心跳快慢的謎團，發現負責糖分代謝基因的「醛縮酶 C」會調控心跳的快慢，並提出補充糖解能量可預防或治療心跳過慢或過快；分析都會區的懸浮微粒發現造成細胞氧化壓力的元凶；最新的動物模型顯示 Fkbp5 基因轉錄出來的 Fkbp51 蛋白，不僅參與主掌壓力反應的神經內分泌系統的回饋控制，也與免疫反應有關；解密慢性疼痛導致焦慮的神經迴路，以慢性肌痛症小鼠模型，觀察到大腦杏仁核中央區接收到較高的活化訊息，使特定神經細胞「體抑素細胞」( CeA-SST ) 活性上升，因而驅動慢性疼痛與負面情緒。

陽明交大與國合會共同舉辦友邦政府官員培訓專班，一同強化國際外交，交流衛生技術，成就強化健康體系之願景；除王署君副院長外，醫學系游昌憲校友亦榮獲象徵醫護人員最高榮譽之醫療奉獻獎。

醫學院針對重要論文也持續在每個月舉辦專題演講，促進跨領域老師們的合作交流。

本期醫學院季刊內容豐富，三個月來累積的訊息，分享給大家。

醫學院教學副院長



敬上

## 中央研究院「健康長壽大挑戰計畫」介紹

隨著醫學研究的快速發展，人類平均壽命逐年延長，因高齡而衍生的疾病將造成各國長照系統負擔及醫療支出增加，然而現階段尚未有充足的相應策略。「健康長壽大挑戰計畫」為中央研究院參與美國國家醫學院 (National Academy of Medicine, NAM)



所發起的全球性計畫徵選活動，徵求跨學科領域且具創新思維之研究，希望能夠集思廣益，藉由全球智慧，激發出重大的突破性成果，造福人類社會，以實現人類健康長壽為目標。我們團隊過去長期致力於血流動力學和心血管疾病的研究，已發表多篇相關的重要文獻，近年來亦將焦點放在血管老化議題上，過程中產生的創意發想是我們此次研究構思的來源，很榮幸今年可以獲得該計畫的推薦補助。

腦血管疾病如中風及失智是主要導致老年人失能及死亡的原因，而頸動脈血流動力學為早期檢測腦血管疾病及動脈硬化提供了快速的非侵入性檢查評估。我們先前之研究針對頸動脈的脈波血流動力學參數 (pulsatile hemodynamics) 進行全面地調查，發現頸動脈能量脈動指數 (carotid energy pulsatility index) 是預測認知功能最重要的一項指標，比起所有其他的主動脈和頸動脈血流動力學參數 (包括血壓及動脈血流) 更為準確。目前血壓或頸動脈

血流對於認知功能的影響是單獨評估的；然而，除非懷疑有動脈阻塞的情況，否則很少測量動脈血流。儘管整合了壓力和血流的能量概念已在人體循環系統中得到認同，但在臨床實踐中卻很少利用。因此我們的計畫，名稱為「新世代的血流動力學監測系統以評估血管老化—考慮脈波能量因素 (Next Generation Hemodynamic Monitoring for Assessing Vascular Aging - Taking Energy into Consideration)」，將開發一種創新的設備，能夠方便地測量動脈血流和血壓以估計能量脈動指數。此提議的裝置將配備一個韌體 (firmware)，用於計算由平均能量 (穩定的能量) 和脈波能量 (可能對末端器官有害的能量) 得出的頸動脈脈動指數。相信借重團隊成員—國立陽明交通大學電子研究所鄭耿璽老師在超音波成像訊號處理和非接觸式生理訊號偵測方面的專業，以及輔仁大學醫學系王雋之老師於心血管生理學的專長，定能克服困難與挑戰，完成裝置開發。這個設備將用來評估血管老化和各種介入措施包括飲食、生活方式或藥物治療對於認知功能的衝擊，透過量測循環系統的脈波血流動力學參數，將使得我們可以快速且有效地評估循環系統對大腦老化的影響。

- 國立陽明交通大學醫學系內科學科 鄭浩民教授



## 醫學院出訪美國伊利諾大學與密蘇里大學分享



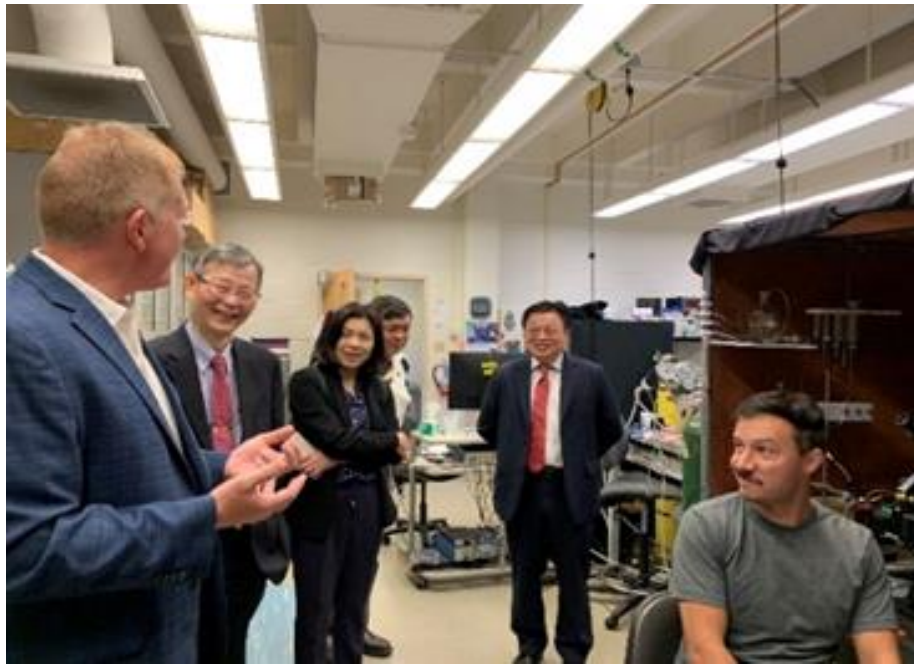
*UIUC Alma Mater Statue*

此次出訪美國伊利諾大學及密蘇里大學的目的是為促進醫學院在醫藥衛生教學及學術研究的國際合作。另為強化基礎醫學領域，再前往密蘇里大學參訪，以精進本校醫學教育的品質及創新醫師工程師及基礎領域科學家的培育。

今年秋天，由林奇宏校長及陳震寰院長帶領醫學院團隊，聯同電機學院、資訊學院及國際處一起前往參訪標竿學校伊利諾大學厄巴納-香檳分校 (University of Illinois Urbana-Champaign, UIUC)。香檳分校是美國頂尖的綜合型研究大學，在此學習或工作過的校友中有 30 位獲得諾貝爾獎。此次參訪行程透

過該校國際處及醫學院(Carle Illinois College of Medicine 簡稱 CIMED)細心安排，交通食宿，相當貼心。本校團員於 9 月 25 日至 27 日上午由 CIMED 專人接待，由 CIMED 院長 Dean Cohen 率領其團隊連續三天帶領參訪校園、醫學院的設備/教室空間及與師生們進行小組討論。UIUC 及 CIMED 環境空間寬敞，新穎先進的設備，對於本校未來規畫培育醫師工程師的環境極具參考價值。除了 Dean Cohen 親自接待本團，伊利諾大學系統總校長 President Killeen 也前來香檳分校親自接待本團。伊利諾大學(University of Illinois 簡稱 UI 或 U of I)，是美國最具影響力的公立大學系統之一，擁有"公立常春藤"的美譽，其三所分校分別於伊利諾州的大學城厄巴納-香檳(Urbana-Champaign)、芝加哥(Chicago)及州府斯普林菲爾德(Springfield)。這次非常榮幸在芝加哥台北經濟文化辦事處姜森處長的見證下，兩校長簽訂合作意向書，並規劃雙方聯絡窗口及未來交流時程，以利後續就合作議題持續進行溝通討論。除了與該校高層會談，本團也受邀到 UIUC 的夥伴醫院 Carle Foundation Hospital South 簡稱 Carle Health 參訪，並由院長 Dr. James Leonard、竹銘醫院唐院長及數位醫學暨智慧醫療研究中心楊所長分別簡報智慧醫療後，雙方即提議研究後續智慧醫療的合作交流。9 月 27 日也與伊利諾大學厄巴納-香檳分校長 President Robert Jones 舉行近兩小時的會談，對於促進雙方的認識及未來共同進行國際合作奠定基礎。這次在 UIUC 可謂收穫豐盛，密集的三天交流，快速建立起雙方友誼，為日後合作建立基礎。





*MU Dr. David Kline laboratory (in Dalton Cardiovascular Research Center)*

由厄巴納前往密蘇里路途遙遠，UIUC 國際處貼心協助安排兩車，一隊於 9 月 27 日中午先由陳院長帶領前往密蘇里大學(University of Missouri 簡稱 MU)。另一隊人由林校長帶領於 9 月 28 日凌晨出發。抵達 MU 即由本校黃自強教授親自接待參訪。到了密蘇里，也非常榮幸有駐丹佛台北經濟文化辦事處的黃世昌處長熱情陪同全程的參訪行程。這次有參訪 Dalton Cardiovascular Research Center、Department of Medical Pharmacology and Physiology 簡稱 MPP 以及 NEXTGEN 與 Cryo-EM 等精準醫療相關設備。因為時間緊湊，MU 行程密集安排於一日內完成。然校長與院長皆與該校基礎醫學、生物與化學工程系教授、數據科學與資訊學及工學院院長會面商議未來合作方向。醫學院團隊也與該校 MPP 主管及教授群討論研究及教學合作等議題。Cryo-EM 核心設施負責人也歡迎並期待未來與本校合作。

此次參訪兩美校，為本校醫師工程師規劃建立基礎及聯絡窗口，明年開始執行交換生計畫及安排美校教師來台短期講學。此次訪美無論是從行前的準備、行程間的溝通協調及事後合作的規劃，透過雙邊學術部門及行政部門的齊心合力，以後續實質合作為目的，順利完成，期盼開啟並落實未來重點領域的交流與合作。

此次隨林奇宏校長率領陽明交大訪問團於 9 月 25 日至 27 日，至美國伊利諾大學香檳分校 (University of Illinois Urbana-Champaign, UIUC) 參訪。在參訪期間，與 the Carle Illinois College of Medicine, UIUC 醫學院在醫師工程師培訓及學術研究合作展開



多場的雙邊會議及討論。其中，短期目標之共識是從交換學生開始，UIUC 學生可透過 Global Study 的機會，到陽明校區，進行交換。陽明交大醫學院提供四個課程供學生選擇，公共衛生研究以及到教學醫院進行智慧醫療見習活動是這四大課程主題之一。



*UIUC Carle Illinois College of Medicine*

UIUC 醫學院及其夥伴醫院 Carle Foundation Hospital South 醫院，無論是在教學或是研究發展皆強調如智慧醫院的設計及智慧醫療的走向都強調從社區需求的角度出發。由於 UIUC 醫學院及的夥伴醫院都地處美國中部，所處環境或是服務範圍，多是鄉村及農民，如何利用智慧醫院的發展，資訊流的整合，

讓醫院的照護量能，能及於民眾於社區的居家生活，解決鄉村醫療的挑戰如高齡化、少子化等，是大家一致關心的重點。雙方就各自社區及偏鄉醫療面對的現況、挑戰及解決策略進行分享，其中提到陽明交大附設醫院及關渡醫院與 Carle Foundation Hospital South 皆面臨社區人口高齡化的挑戰。希望未來陽明交大與 Carle Illinois College of Medicine 的合作計畫中，能結合雙方醫院及醫學院共同研發更有效率推動可近性更高的高品質高齡社區健康照護。Carle Foundation Hospital South 院長 James Leonard 特別與團隊提到雖初步以高齡照護為合作方向，但希望後續能接續在 Pediatric health care issues 進行討論及合作。

國際衛生及國際合作也是此次與 UIUC 合作的方向，由林校長與伊利諾大學香檳分校校長(Chancellor) Robert Jones 的會議討論中，雙方各自介紹該校的定位及國際合作的努力，並且藉由分享陽明交大透過國際衛生學程長期的努力及開啟台灣聯合大學聯盟與東南亞大學聯盟在健康一體議題的合作，討論如何拓展二校在培育國際醫藥衛生人才的合作及貢獻國際社會的機會。

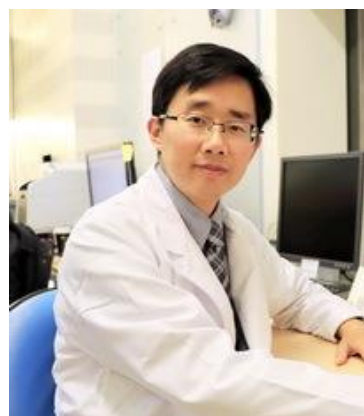
期待未來能透過醫學院的合作平台，讓更多公衛群的師生與 UIUC 在教學、研究及國際合作上有更多的接觸及合作。

醫學院國際副院長 黃心苑

## 伊利諾大學香檳校區參訪介紹

伊利諾大學香檳分校醫學院 (Carle Illinois

College of Medicine) 為全球首創以工程為基礎的醫學教育，結合工程與醫學，目標為培養醫師工程師並具備創新研發能力，目前已經有第一屆畢業生，順利申請至哈佛醫學院教學醫院等知名住院醫師訓練醫院



擔任住院醫師。本次的校級訪問團除了參訪該學院的醫學教育設施，包含各類教室、大體解剖室、模擬臨床診間、學生活動空間等，雙方也就行前議定之預計合作之主題，進行廣泛的意見交流，包括課程與學生活動，創新與研發，以及智慧醫院，並依據業管業務及專長進行深度的分組討論。



本校醫學系醫師工程師組部分，預定於明年進行參訪，並於 2024 年落實正式的雙邊交換學生制度，本校也將提供包括數位醫學暨智慧醫療研究中心，腦科學中心，公共衛生研究群，以及智慧醫院/半導體公司見習等研究方向讓



UIUC 的學生來台學習。在創新與研發的部分，雙方擬定就現有研發重點如 Heart Failure, Dementia, Smart Hospital 發展跨領域研究團隊。

值得一提的是，此次參訪後，雙邊已經就心臟醫學，神經科學，醫學教育，智慧醫院四大議題媒合雙邊團隊，並於 11/29 進行參訪後的線上交流，訂定各組的合作議題與後續追蹤事項。未來，與 UIUC 的合作將擴及醫學，資訊，電機等學門，並共同為以工程醫學為基礎的未來醫學一起努力，建立長久的國際合作關係。

腦科學研究所所長 楊智傑



## 密蘇里大學參訪介紹

林奇宏校長及陳震寰院長率領醫學院藥理所、腦科所等同仁於 9 月 27-28 日參訪密蘇里大學(MU)藥理生理所、生化所及 Dalton Cardiovascular Research Center。兩校醫學院自 2007 年開始長期實質合作 MD-PhD 培育計畫，至今共有五位醫學生在 MU 藥理生理所及神經科學所取得博士學位，並已於 2019 年



正式簽署教研合作 MOU。此次在醫學系第一屆校友黃自強教授安排下，訪問團首先拜訪 MU Dalton Center，該中心與本校醫學院已有長期合作的歷史，並共同培育多位優秀的醫師科學家人才，此次拜會希望能強化及擴大未來在人才培育及研究的合作。

第二天上午與該校生醫、生物暨化學工程系主任 Kevin Gillis 介紹該系現況及未來研究重點，並就研究生交換、雙聯學位可能性及研究議題進行討論交流。中午則由密蘇里大學數據科學暨資訊所 (Institute for Data Science and Informatics) 徐啟仁主任為本校團隊介紹該所，該校工學院院長 Noah Manring 也加入會議。密蘇里大學數據科學暨 資訊所為跨領域單位，成員研究主要可分為 Bioinformatics，Neuroinformatics，以及其它如農業相關的研究。徐教授對於與本校合作有高度的興趣，希望能吸引本校醫學系同學到密蘇里大學進行研

究，會中亦討論與本校醫學院合作推動 MD-PhD 學程可能性。此外，徐教授也提議雙邊研究人員的互訪，可以促進研究合作的交流。



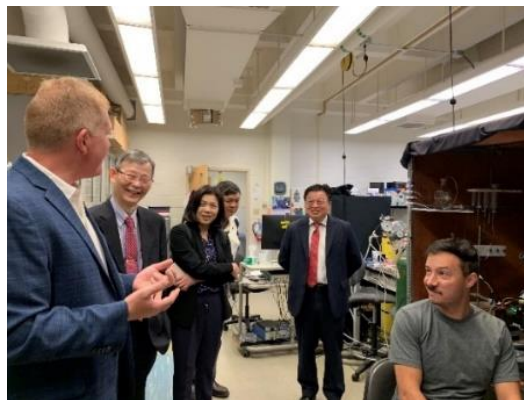
參訪團與 MU 工學院院長 Noah Manring 及數據科學暨資訊所徐啟仁主任會面

當天下午醫學院團隊分別拜訪 MU 藥理生理所(MPP)及生化所。在兩校醫學院教研合作 MOU 架構下，本校藥理所自 2020 年起，每年選送研究生至 MU 生化所交換研究一年，除了提升藥理所教學研究國際化，也擴展了學生的國際視野。醫學院透過此次雙邊會議，除了 致贈感謝牌以表達對 MU Dalton Center 及藥理生理所培育本校 MD-PhD 之謝意，醫學系及藥理所亦與 MU 藥理生理所、生化所取得具體共識，將擴大建立雙方學生及博士後研究員短期交換研究、教師交流講學、雙方共同指導 PhD 學生研究等合作平台。目前正由藥理所規劃並承辦，已邀請 MU 生化所 Xiao Heng 教授於 2023 年 7 月至本校醫

學院短期講學及辦理實驗工作坊，屆時歡迎醫學系及各研究所同學們踴躍報名參加。

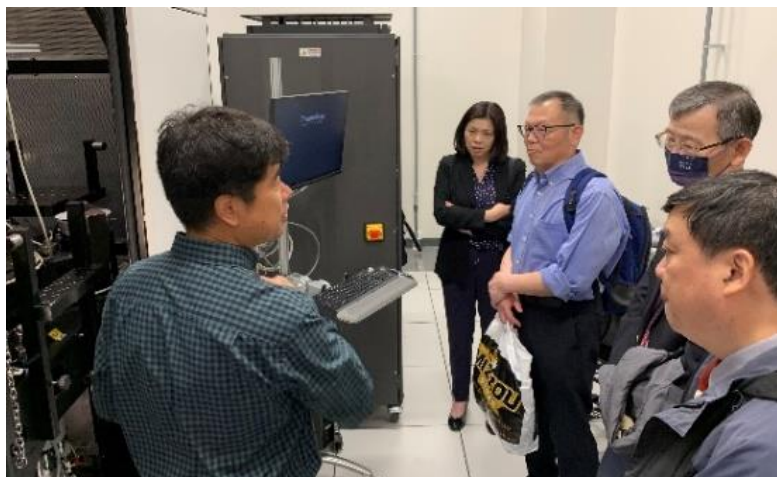


左圖：陳院長致贈感謝牌給 MU 醫學院藥理生理所主任 Dr. Kerry McDonlad



右圖：Dr. David Kline 引導陳院長一行人參觀 Dalton Center 的設施

參訪團隊此行的另一重點是參訪 MU 新成立的 NextGen 精準醫學中心，並由電子顯微鏡核心實驗室主任 Dr. Min Su 全程親自解說，主要介紹該中心剛裝置完成的 Thermo Fisher 最新型的 Cryo-EM 冷凍低溫電子顯微鏡(Krios G4)。此顯微鏡可達到 0.2 奈米的解析度，且操作使用可以完全線上控制。根據 Dr. Su 表示，使用者只要將製備好的樣本寄到該中心，由中心人員將樣本放入機器中，其餘操控可由使用者透過網路連線來操控 Cryo-EM 做影像擷取。此外 Dr. Su 亦介紹該中心一系列功能不同的電子顯微鏡以及影像處理中心，顯示該中心可全方位提供生物醫學的研究。參訪團隊成員與該中心主持人及研究員討論未來的研究合作空間，將讓本校原有藥物研發優勢如虎添翼。



*Dr. Min Su* 向林校長、陳院長及黃副院長等人介紹冷凍低溫電子顯微鏡。

醫學院藥理學研究所所長 嚴錦城

## 師生好事紀

- 醫學系王署君教授榮獲「第三十二屆醫療奉獻獎」 - 個人醫療奉獻獎
- 藥理學研究所邱士華教授榮獲「第 32 屆王民寧獎」 - 臨床醫學領域傑出貢獻獎
- 傳統醫藥研究所林東毅副教授榮獲 2022 第八屆韓國 WiC 世界創新發明大賽金牌獎
- 傳統醫藥研究所林東毅副教授榮獲 2022 第三屆美國 All 達文西國際發明展金牌獎

### 110 學年度學術論文研討會得獎名單

- 優等：
  - 臨床醫學與公共衛生研究組
  - 國際衛生碩士學位學程-亞斯帆 Lila Estaphan
  - 臨床醫學研究所-柯宏儒 Hung-Ju Ko
- 佳作：
  - 博士組 1 名：腦科學研究所-蔡易修 Yi-Hsiu Tsai
  - 基礎研究組：
    - 藥理學研究所-蘇琳煊 Lin-Hsuan Su
    - 生理學研究所-林咏霓 Yung-Ni Lin

臨床醫學與公共衛生研究組：

國際衛生碩士學位學程-黎甸英康 Le Dao Anh Khuong

醫學技術與工程組：

腦科學研究所-藍非比 Fei-Bi Lan



## 大學發佈醫學院新聞

### 十年有成，陽明交大醫院攜手十字軍關懷社區銀髮長者

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.08.12



陽明交大醫院攜手十字軍宜蘭隊展開下鄉服務活動，今年已邁入第 10 年

國立陽明交通大學附設醫院自 2012 年攜手十字軍宜蘭隊展開下鄉服務活動，迄今已是第十屆。今年「健康活樂宜蘭市計畫」從 8 月 10 日至 15 日，為期六天走訪社區，包括宜蘭市慈安里、成功里及中興里，落實醫院深耕社區、關懷社區銀髮長者之理念，更實踐長照 2.0 在地老化的願景。

「健康活樂宜蘭市計畫」十年執行至今，已走訪宜蘭市全市各里 65 歲以上里民，進行居家式健康檢查、問卷調查等服務，以了解宜蘭市長者身心狀況及健康程度，做為提供社區健康促進活動之基礎，也實踐長照 2.0 在地老化的願景。每年 8 月都攜手陽明交大十字軍宜蘭隊進行暑期訪視及社區關懷活動，累積參與學生人數達 217 人次，造訪共宜蘭市 38 個里、近 2 萬位里民，訪視問卷成果提供了宜蘭市在地流行病學豐碩的研究貢獻，而社區預防醫學工作的宜蘭經驗也獲得 18 篇國際學術期刊發表。



陽明交大十字軍幫里民進行健康活力檢測

社區醫學中心潘柏榮主任表示，經過十年努力，陽明交大醫院不但已完成宜蘭市長者的全面訪視，也從 2017 年開始進行第一次的健康追蹤；追蹤報告顯示宜蘭地區由於高齡化，長者罹患慢性病數量比率持續上升，平均每位長者罹患一種以上慢性疾病的比率高達 85%、二種以上的比率接近 60%，罹患失能及失智的比率也隨著年齡增長而上升。醫院也依據統計結果進一步規劃出不同類型的健康促進及長照服務，包括：成立「社區整體照顧服務體系 A 級據點」、「長者健康促進中心」及「小規模多機能服務中心」，藉以提供更加乘的在地長者照護服務。

陽明交大醫院表示，「健康活樂宜蘭市社區關懷服務計畫」能繳出傲人成績單，十字軍成員功不可沒。陽明交大十字軍宜蘭隊因為疫情去年暫停一年，今年成員的組成除了醫學系大學部同學，更有多位陽明交大公衛所和衛福所的研究生加入，搭配醫院的社區志工（社區天使隊），一同深入社區，關懷與服務宜蘭在地長者，除了播下「醫德」的種子，也注入對生命的尊重與關懷的溫暖力量。

陽明交大醫院希望透過這項活動，讓這群未來的醫護人員得以及早接觸社區，關懷社區銀髮長者的身心健康；另方面也透過此一訪視活動，讓年輕學子將熱情傳達給宜蘭市的長者們，進而增加他們在地生活的快樂及幸福感。

陽明交大醫院將持續鍊結民間團體及企業等社會資源共同推展活樂宜蘭，相關成果亦可提供在地醫療機構及政府衛福單位極具參考性的田野調查資料，期望能在這後疫情時代回饋給鄉里及社區更多實證的服務，讓在地活樂老化的願景能逐步實踐，也持續為宜蘭市長者提供社區關懷服務。



出隊啟程儀式，與會  
貴賓和陽明交大十字  
軍合影

## 從糞便細菌尋找肝癌治療的蛛絲馬跡，榮陽交團隊發現肝癌免疫治療新指標

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.09.08



榮陽交團隊 9 月 7 日舉行記

者會，說明肝癌免疫治療新

指標之研究成果

糞便總給人汙穢、不潔的

印象，甚至讓人避之唯恐不及，但最新的研究卻發現：糞便中的細菌可以有效預測免疫療法對肝癌的治療效果。腸道中有好菌相的病患，不僅免疫治療反應較佳，存活率也明顯較高。

免疫療法是近年治療癌症的新選擇，特別是對於那些無法透過手術切除的肝癌患者更具有重要性。然而，目前仍缺乏有效的生物指標來預測免疫療法對肝癌的治療效果。

臺北榮總胃腸肝膽科黃怡翔主任，同時也是陽明交大臨床醫學研究所講座教授領導的肝癌團隊，自 2018 年起，對於在臺北榮總接受免疫治療的 41 位肝癌患者，在其治療前收集糞便檢體，並與 17 位健康民眾的糞便檢體，進行腸道微生物叢的次世代基因定序比較分析，後續另以 33 位肝癌患者的檢體做分析驗證。





研究中所使用  
的糞菌製備

一般而言，肝癌患者糞便以厚壁菌門和擬桿菌門的細菌為主。在那些腫瘤惡化患者的糞便中，研究團隊觀察到有較多的普雷沃氏菌（*Prevotella*，擬桿菌門）；相反的，對於免疫療法有良好反應的患者糞便中，則是以毛梭菌（*Lachnoclostridium*，厚壁菌門）、韋榮氏球菌（*Veillonella*，厚壁菌門）占大宗，同時毛梭菌的豐富程度也與患者糞便中的次級膽酸濃度有顯著的相關性。

整體而言，腸道內有好菌相的病患，其肝腫瘤對免疫治療的反應以及存活率皆明顯較佳。根據統計預測：糞便中有較多毛梭菌但較少普雷沃氏菌的患者，其存活率的中位數可達 22.8 個月，是最佳情況。

黃怡翔教授表示，人類的腸道系統內共生著數以兆計的腸道細菌，與人體的營養、代謝、免疫等機能息息相關。不只是肝癌，也有研究指出腸道微生物能調節黑色素瘤、部分肺癌和腎臟癌對於免疫治療的反應。

腸道菌叢對於腫瘤治療仍未臻明確，但有一些研究發現毛梭菌具有抗發炎的潛力，而普雷沃氏菌則與發炎失衡有關，這些可能都是腸道細菌影響免疫療法的原因。



黃怡翔教授 (左三)、李沛  
璋醫師 (左二) 與研究團  
隊成員

研究團隊成員，同時也是臺北榮總胃腸肝膽科主治醫師李沛璋表示，臺灣乃至於整個亞太地區皆為肝癌的盛行區，這項研究成果有助於臨床醫師以非侵入性的方式預測肝癌病患接受免疫治療後的腫瘤反應及存活預後，進而提供病患更適切的治療模式以對抗肝癌，降低肝癌的死亡率。

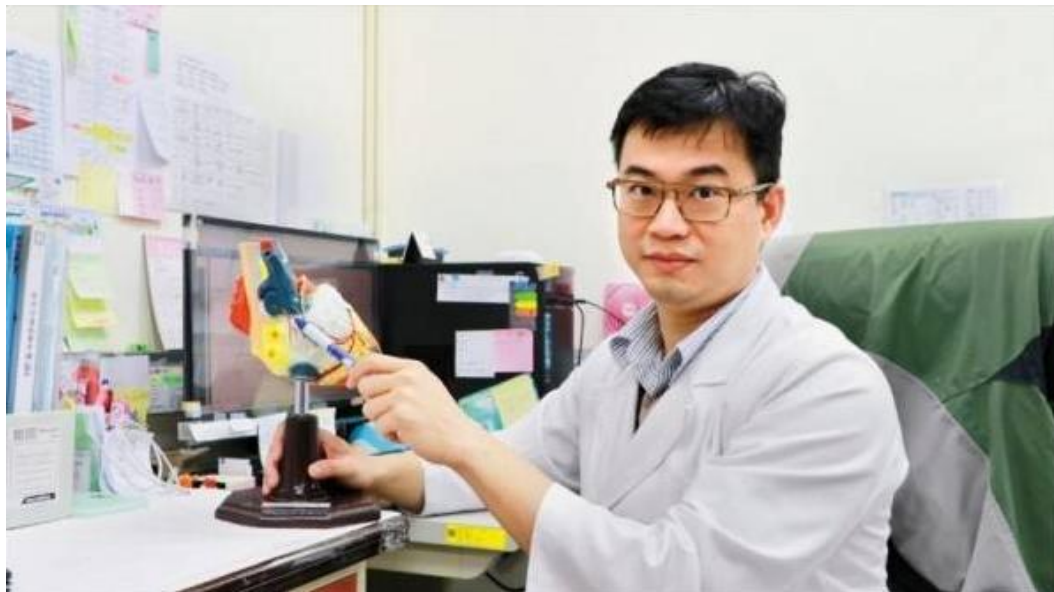
雖然科學界並不是首次發現腸道細菌與癌症治療有關，例如先前的動物與人體試驗都曾發現雙歧桿菌 ( Bifidobacterium ) 與瘤胃菌 ( Ruminococcaceae ) 會影響黑色素瘤的免疫治療效果，但本次發表的成果是首次針對肝癌免疫療法與腸道細菌的研究。這項研究榮獲今年歐洲肝病醫學會年會肝癌類別的最佳研究，並已發表於國際知名期刊《癌症免疫治療期刊》 ( Journal for ImmunoTherapy of Cancer ) 。



## 心跳快慢謎團揭密 台灣研究團隊領先全球破解

來源：自由電子報

刊登日期：2022.09.16



北榮心臟科醫師暨陽明交通大學教授、中研院生醫所副研究員胡瑜峰團隊解開心跳快慢的謎團。(陽明交通大學提供)

〔記者楊媛婷／台北報導〕心跳為何忽快忽慢？一直是科學界尚未解開的謎團，但已被北榮心臟科醫師暨陽明交通大學教授、中研院生醫所副研究員胡瑜峰團隊解開，該團隊發現糖分代謝调控心跳的新機轉，透過全基因比對後發現，負責糖分代謝基因的「醛縮酶 C」會调控心跳的快慢，並提出補充糖解能量可預防或治療心跳過慢或過快，團隊正在研發相關藥物或非藥物治療方式，將可望取代需要手術植入的心臟起搏器。

遇到暗戀對象就像跑步一樣，都會心跳加速，靜坐休息時心跳相對和緩，學界對心跳快慢原因莫衷一是，主要原因來自很難取得或分離正在跳動的人類或動

物心臟細胞，胡瑜峰團隊透過用於基因治療的調控心跳的心臟節律細胞，進行全基因型比對，分析發現該細胞和糖分代謝有強烈關係。

團隊再進一步分析，發現是心臟節律細胞的醛縮酶 C 基因扮演關鍵因素，並進一步證實醛縮酶 C 調控糖分代謝，進而調控心跳快慢，胡瑜峰團隊的發現，為相關研究開啟一扇全新的大門。

人體新陳代謝的網絡中，通常都是從糖解作用開始，而要啟動糖解作用則有賴細胞中的醛縮酶基因，醛縮酶又分 ABC 三型，目前學界對僅存在於心臟節律細胞的醛縮酶 C 認識最少，胡瑜峰說，現在發現相關機轉，未來可透過代謝或補充醛縮酶 C 等方式調控心跳快慢，甚至有望用非藥物的非侵入性療法進行相關預防治療，以減少因為心跳過慢或過快帶來的健康風險。

因醛縮酶 C 具細胞專一性，未來若有相關藥物，可望取代臨床治療心跳過快常用的乙狀阻斷劑，胡瑜峰說，很多心跳過快的民眾雖無生命危險，但會感到不適，目前開立的處方箋都是服用乙狀阻斷劑為主，而乙狀阻斷劑主要是透過阻斷 $\beta_1$  和 $\beta_2$  受體，阻止腎上腺素作用，進而讓心跳減緩，但幾乎全身細胞都有 $\beta_1$  和 $\beta_2$  受體的感受細胞，因此連帶也會帶來較多的副作用，像服用後會全身無力，氣喘患者也不能使用。

至於未來要如何補充醛縮酶 C？胡瑜峰說，團隊還在探索可能的基因治療方式，但也在找尋是否可透過飲食、運動等改變日常生活習慣方式調整糖分代謝或補充糖解能量。

該研究刊登於 IF 達 23 的心臟醫學權威期刊《循環研究》(Circulation Research) 之封面故事。



胡瑜峰團隊發現，糖分代謝調控心跳的新機轉，透過全基因比對後發現，負責糖分代謝基因的「醛縮酶 C」會調控心跳的快慢，並提出補充糖解能量可預防或治療心跳過慢或過快，該研究躍上心臟醫學權威期刊《循環研究》(Circulation Research)之封面故事，也是台灣首次有研究登上該期刊封面。(記者楊媛婷翻攝)

## 陽明交大與臺大合作研究發現：PM2.5 不同排放源造成的健康危害有別

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.09.26



台大環工所蕭大智教授（左）與  
陽明交大環衛所紀凱獻教授於觀  
測站前合影

除了懸浮微粒（*particulate matter, pm*）的質量濃度外，科學家發現其組成成份也是影響健康的元凶，建議後續進一步探討懸浮微粒中可反映毒性的細胞氧化壓力，更精準瞭解空氣品質與健康之間的影響。

由陽明交大與臺灣大學組成的研究團隊分析都會區的懸浮微粒發現，其組成包含有機氣膠、鐵、錳、銅等物質，這些物質是造成細胞氧化壓力的元凶。值得注意的是，這些空氣中的金屬並非全部來自汽機車廢氣排放，比較可能來自塞車走走停停的剎車碟盤磨損。

研究團隊利用臺灣大學靠近基隆路的測站，以氣膠採樣器收集近一個月的空氣樣品，發現懸浮微粒的成分多是汽機車排放到空氣中與陽光產生化學反應的顆粒物，也就是俗稱的「二次無機氣膠」，另外還有少量黑碳及金屬，證實都會區擁擠的交通是造成區域空氣品質惡化的原因之一。二次無機氣膠與黑碳被認為

是傳統的交通污染物，然而研究發現汽機車頻繁剎車所釋放的金屬微粒——「非尾氣排放」( Non-Exhaust Emissions )，對健康的影響也不容小覷。

國外早已發現剎車碟盤磨損產生的金屬顆粒，和引擎燃燒所釋放的尾氣一樣，都會引發細胞發炎並提高呼吸系統併發症風險。



剎車碟盤磨損產生的金屬顆粒，和引擎燃燒所釋放的尾氣一樣，都會引發細胞發炎並提高呼吸系統併發症風險

主持研究的臺灣大學環境工程學研究所蕭大智教授表示，懸浮微粒對人體的危害主要來自細胞堆積過多的活性氧化物——也就是俗稱的自由基堆積，進而造成細胞損壞。團隊發現懸浮微粒的成分無論是二次無機氣膠、黑碳或空氣中的金屬，都可能是造成細胞氧化壓力的來源。

負責分析空氣中懸浮微粒成分及毒性影響的陽明交大環境與職業衛生研究所紀凱獻教授說，目前監測的懸浮微粒質量濃度，並無法完整呈現懸浮微粒對健康影響的全貌，而且與細胞氧化壓力的關聯性不佳。一個地區的懸浮微粒質量濃



度可能相同，但其實組成成分大為不同，若能進一步評估空氣中懸浮微粒成分的細胞氧化能力，對民眾健康將更具意義。

臺大與陽明交大團隊未來將納入細胞氧化壓力的概念，建立新一代的懸浮微粒評量系統，讓民眾瞭解空氣品質對健康的影響；並協助政府研擬管制作為時，有一個有效污染改善與健康防護之依據，精準提升空氣品質監測。



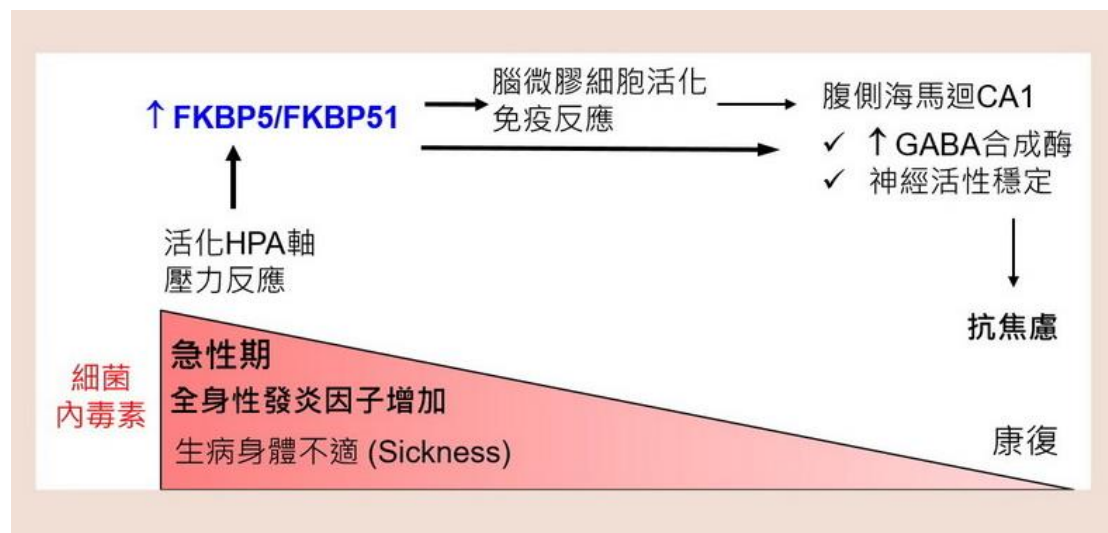
前監測的懸浮微粒質量濃度，並無法完整呈現懸浮微粒對健康影響的全貌；若能進一步評估空氣中懸浮微粒成分的細胞氧化能力，對民眾健康將更具意義



## 長新冠焦慮有解？陽明交大與北市聯醫揭露大腦發炎康復後的抗焦慮分子機制

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.10.03



*Fkbp5* 基因與抗焦慮之機轉

焦慮是長新冠（long COVID）後遺症中經常被提及的症狀，但為何一般感冒發燒康復後，就比較不會有此後遺症？最新的動物模型顯示可能是 *Fkbp5* 基因在作祟。

*Fkbp5* 基因是壓力賀爾蒙受體活化後的下游基因，可調控壓力賀爾蒙受體活性。這個基因在精神障礙成因中扮演重要角色。其轉錄出來的 *Fkbp51* 蛋白，不僅參與主掌壓力反應的神經內分泌系統，也就是下視丘-腦垂腺-腎上腺軸（hypothalamic-pituitary-adrenal axis，簡稱 HPA）的回饋控制，也與免疫反應有關。

由陽明交大生理學研究所與北市聯醫松德院區精神醫學部組成的團隊，發現 Fkbp5 基因剔除小鼠，在身體發炎反應後的康復初期，雖然生病不適症狀已經緩解，但還是會呈現類似焦慮的行為。對比正常野生型小鼠，其康復後並不會有焦慮行為。

為了模擬身體的發炎反應，研究團隊先是將脂多醣——一種細菌細胞壁上常見的毒性化學物質，注射在 Fkbp5 基因剔除鼠體內，讓小鼠短暫出現食慾不振、體重下降的生病效果，再利用齧齒類動物討厭高度和空曠環境的天性，將小鼠放入高架十字迷宮與空曠環境中，觀察小鼠活動與行為。當小鼠在空曠環境待的時間越久，表示愈適應高度與空曠環境，代表焦慮程度越低。

研究發現注射脂多醣 7 天後，小鼠食慾及體重都逐漸恢復，但 Fkbp5 基因剔除鼠會出現類似焦慮的行為。一般而言，受到外來毒素刺激後，免疫系統與大腦海馬迴微膠質細胞會活化來對抗發炎，但這樣的現象在基因剔除鼠身上並不明顯，證實 Fkbp5 基因可調控體內發炎所導致的焦慮。



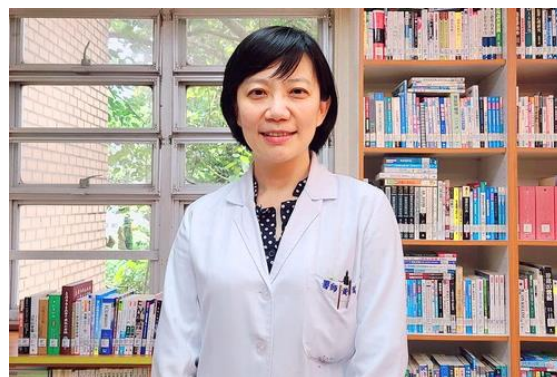
生理所李怡萱教授（左）與甘育菱博士

主持這項研究的陽明交大生理學研究所李怡萱教授表示，發炎反應會活化 HPA 軸，讓 Fkbp5 基因轉錄的 Fkbp51 蛋白過度表現，並啟動下游一連串分子機制，包含在腹側海馬迴神經元中有較多的 GABA 合成酶——GAD65 來抑制神經活動，在這樣的情況下情緒會較為穩定。不過一旦 Fkbp 基因遭到剔除，此分子路徑就無法發揮正常穩定情緒的作用而導致焦慮。

也是主要研究者之一的北市聯醫松德院區精神醫學部黃名琪醫師說，過去已證實腹側海馬迴神經元有較多 GABA 神經傳導有助於對抗焦慮，但非發炎引起的焦慮則無此作用。這項研究對於發炎相關疾病康復後產生情緒障礙的診斷與治療，提供了新學理基礎。

北市聯醫松德院區精神醫學部黃名琪

主任



感染新冠肺炎引起的細胞激素是造成發炎反應的原因之一。儘管 Fkbp5 基因與長新冠引起焦慮仍需釐清，但這項研究已初步揭露 Fkbp5 基因在發炎所導致焦慮的分子機制。

這項研究參與成員包含陽明交大生理所甘育菱博士、何榕恆碩士、王震宇博士  
後研究員、及腦科學研究中心葉信顯老師、解剖所鄭瓊娟老師、生理所林惠菁  
老師。其成果已刊登在《神經發炎學期刊》( Journal of Neuroinflammation )。



陽明交大生理所李怡萱教授實驗室合影

## 強化友邦健康體系 陽明交大與國合會共同舉辦友邦政府官員培訓 專班

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.10.18



參與培訓的 11 位學員  
來自貝里斯、瓜地馬拉、巴拉圭、聖露西亞、聖文森及史瓦帝尼，分別代表衛生福利部及醫療機構等部門

為促進友邦政府的健康體系，國立陽明交通大學醫學院國際衛生碩士學位學程（IHP）與財團法人國際合作發展基金會（ICDF），自 10 月 17 日起舉辦為期 4 週的「2022 年友邦政府中高階官員培訓專班－國家健康體系專班」，攜手陽明交通大學附設醫院、宜蘭衛生局、亞東醫院、敦仁醫院、高端疫苗生物製劑股份有限公司等相關單位，開設公共衛生體系專業課程，給予友邦國家官員來台受訓之機會，一同強化國際外交，交流衛生技術，成就強化健康體系之願景。

此次參與培訓的 11 位學員來自貝里斯、瓜地馬拉、巴拉圭、聖露西亞、聖文森及史瓦帝尼，分別代表衛生福利部及醫療機構等部門，期待藉由不同國家間的衛生經驗分享與友邦國家的衛生知識交流，強化國際視野及友邦健康體系。



在為期 4 週的培訓專班中，包含企業與機構智庫參訪（科技與生技公司、產業研究機構、衛生機關）、文化參訪（如國立故宮博物院）、各類課程及論壇，透過課堂及實地參訪，讓培訓學員們從各角度更加了解公共衛生之重要理念、新進趨勢及實務應用，幫助學員們認識台灣政府與民間機構的經營及國際合作的現況，也期望學員們能針對本國業務及未來發展提出行動計畫，達到強化友邦健康體系之目的。

為期 4 週的培訓專班  
中，包含企業與機構  
智庫參訪、文化參  
訪、各類課程及論壇



21 世紀以來，全球面臨各式疫情肆虐，包含嚴重急性呼吸道症候群（SARS）、H1N1 流感、中東呼吸道症候群（MERS）、伊波拉等等，近 3 年之新冠肺炎疫情也導致大量社會經濟損失。本校國際衛生碩士學位學程成立於 2002 年，由校內跨領域系所共同支援授課，開辦二十年來已經培育 212 名畢業生，其中 166 皆為國際學生。畢業生返國後服務於母國的政府機構、醫療體系、民間非政府組織或是學術單位。疫情肆虐期間更顯出學程教育的價值，許多畢業生返國帶回台灣經驗，幫助母國度過艱難的三年。

本次學程拓展教育量能訓練短期來訪的國際學員，使其有能力處理棘手的公共衛生議題；未來也將持續與國合會合作，共同推動國際合作發展事務，積極協助友好國家發展，給予友邦國家或開發中國家技術及人力培訓資源，增進對外友好關係。



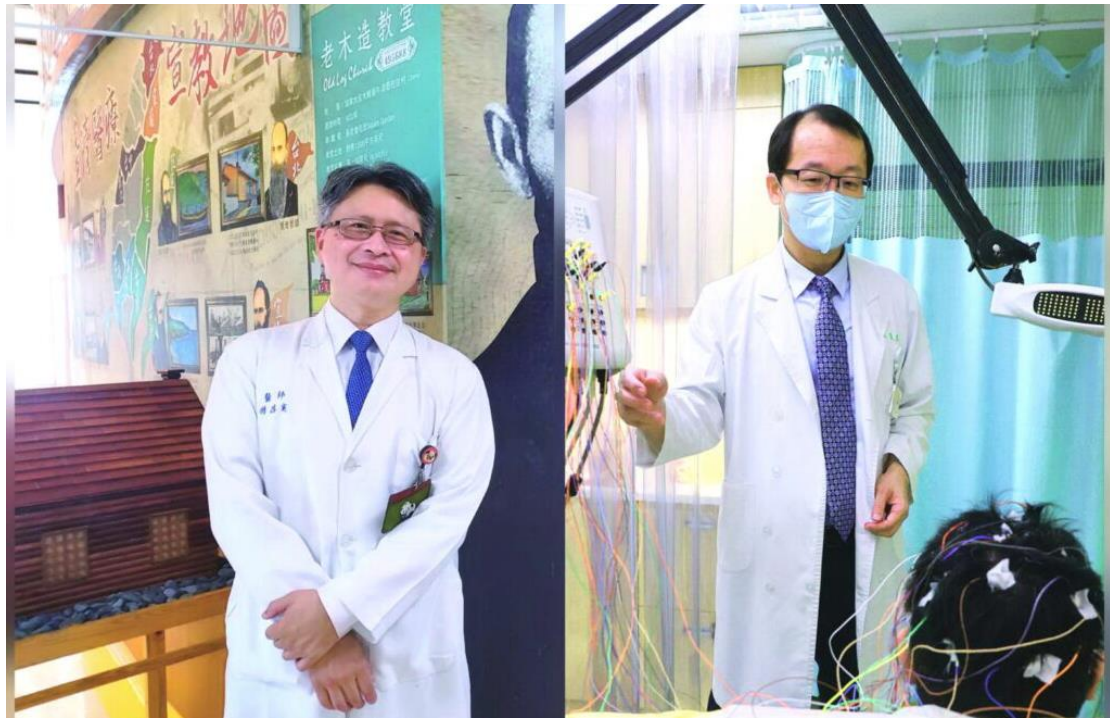
「2022 年友邦政府中高階官員培訓專班 - 國家健康體系專班」由陽明交大醫學院國際衛生碩士學位學程 (IHP) 與財團法人國際合作發展基金會 (ICDF) 共同舉辦



## 仁心仁術救治病患，王署君教授與游昌憲校友榮獲第 32 屆醫療奉獻獎

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.10.22



本校醫學院王署君副院長（右）與游昌憲校友榮獲今年醫療奉獻獎

象徵醫護人員最高榮譽，由立法院厚生會與衛生福利部共同主辦的「醫療奉獻獎」，今（22）日舉行頒獎典禮。本校醫學院王署君副院長與游昌憲校友長期獻身醫療，仁心仁術救治病患，榮獲今年第 32 屆醫療奉獻獎。

王署君副院長為本校合校前之陽明醫學院第七屆校友，現任臺北榮民總醫院神經醫學中心主任暨本校醫學系教授，不僅是台灣第一位出國專門研究臨床頭痛的學者，也是第一位創立頭痛門診的醫師。

王副院長自 1996 年由美國研修頭痛醫學回臺，在臺北榮民總醫院率先成立頭痛門診，建立頑固型頭痛患者標準化住院診療流程，改善病患藥物濫用引發頭痛的情形，並引入靜脈注射、肉毒菌素、單株抗體注射、神經阻斷等治療，目前已有超過 4500 人次住院，近三年住院患者的整體滿意度高達 92.3%；自 2015 年起，更建構智慧頭痛門診，開發電子頭痛問卷及手機電子日記，協助病患記錄頭痛、情緒等起伏，讓患者可藉此自我審視病情，也協助醫師正確診斷，大幅縮短病患在診室等候時間。至今電子頭痛日記 App 已累積逾一萬人次下載。



王署君副院長（右）上台接

受表揚並領取獎座

王署君教授認為，醫學要兼顧學術研究，才能有很好的進步。在創立頭痛門診的同時，他也成立榮陽頭痛醫學團隊，進行臨床頭痛醫療和研究工作，經三十多年努力，已讓台灣成為亞洲地區臨床頭痛醫學領先的國家；特別是在雷擊頭痛與低腦壓頭痛領域，王署君教授更是享譽國際的頂尖專家。他帶領的團隊於 2004 年首先發表雷擊頭痛診療方法——鈣離子阻斷劑臨床療效報告；2006 年發表全球第一個大型調查報告，對日後國際頭痛分類標準幫助極大；2008 與 2010 年相繼發表穿顱都卜勒腦血管超音波結果及磁振血管造影研究，為雷擊頭痛臨

床治療提供重要指引。至今，團隊已治療超過 900 位雷擊頭痛患者，使用鈣離子阻斷劑方法治療成功率高達 83%。

王署君副院長（中）與頭痛團隊合影



在低腦壓頭痛領域上，

王署君教授的頭痛團隊與北榮放射線部合作，研發全球首創非侵入性、無放射線暴露的「重 T2 加權磁振脊髓攝影」技術，以定位腦脊髓液滲漏，且發展出診斷及治療流程，提升低腦壓頭痛患者治療效率。

此外，王署君教授還帶領一個電機、物理、資訊等跨領域的醫療團隊，與雪梨科技大學電腦科學學院跨國合作，共同開發以腦波變化預測偏頭痛發作，準確率高達八成，可以協助預告醫師以及警示病患偏頭痛即將發作，讓病患早期投藥，獲得最佳治療效果。此研究成果獲得去年科技部未來科技獎。



游昌憲校友（右）上台接受表揚

並領取獎座

游昌憲校友為本校合校前之陽

明醫學院第十五屆校友，現任臺東馬偕醫院小兒心臟科醫師，也是臺東唯一的兒科心臟科醫師；堅守臺東地區的兒童心臟疾病診斷及治療，已達 18 年。

在過去，臺東的小兒心臟病患常須緊急轉診至花蓮、高雄甚至到臺北就醫，嚴重者在長途跋涉的交通中可能就有生命危險。正因為看到臺東兒科醫療的不足，游昌憲校友從臺北總院輪調至臺東分院兩年期滿後，自願選擇留下來。「讓小生命健康長大，去完成他的人生夢想，不留遺憾。」對他來說比任何事或許都有意義，這也是他當初選擇小兒心臟科的原因。

擔任臺東馬偕小兒科主任期間，游校友逐步在科內建立起不同的兒科次專科，並設立 24 小時兒科急診，以及兒科重症醫療照護，都是開臺東兒童醫療之先河。此外，他還與臺北馬偕總院小兒心臟外科合作，首度完成臺東兒童開心手術，目前已完成 20 例；心導管手術則已完成 100 例。

由於臺東民眾對於先天性心臟病的認知和病識感不足，游校友也從 18 年前即開始積極在臺東偏鄉學校進行學童篩檢計畫，每年到 16 個鄉鎮、100 多處中小學

進行三階段篩檢，一年篩檢人數達數千之多，對於及早找出心臟疾患、早期治療很有幫助。

2016 年到美國費城進修一年期間，游校友注意到美國兒科醫學會已將血脂肪篩檢列為兒童必要檢查項目，由於臺東肥胖比率在臺灣名列前茅，因此他從 2020 年開始與臺東縣政府合作，針對全縣小四學童辦理「學童高血脂症及高尿酸血症之篩檢計畫」。兩年下來，發現高血脂學童約占 15%，並針對嚴重個案開始給予藥物治療，希望能減少臺東縣民日後發生早發性心血管疾病的機率。這項研究也獲《Pediatrics and Neonatology》醫學雜誌刊登。游校友期待收集足夠研究證據後，向國健署建言，將此篩檢計畫推廣至全國，造福更多學童。

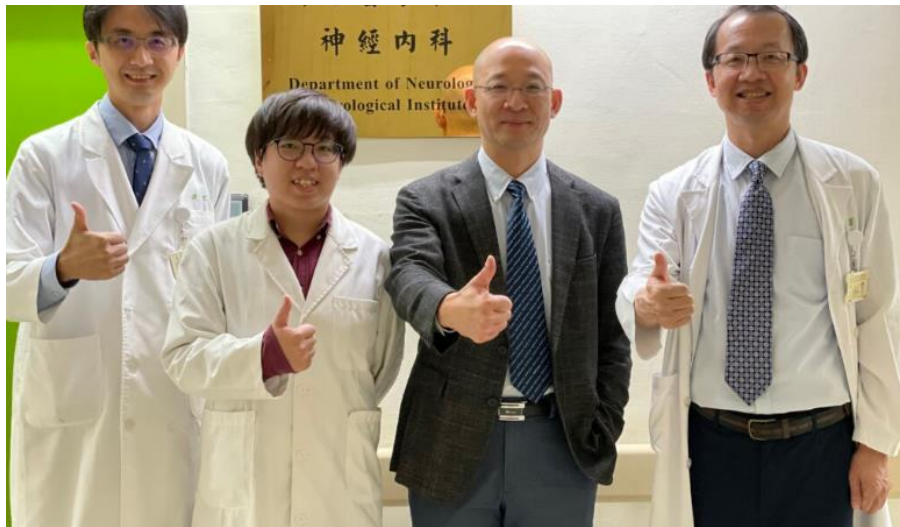
除了今年獲獎的王署君教授與游昌憲校友，歷屆醫療奉獻獎得主中，本校校友還有第 31 屆的牛道明（臨醫所 93 級）、第 26 屆連加恩（醫學系 90 級）、第 25 屆賴寧生（醫學系 71 級、臨醫所 84 級）、第 1 屆的高逞徽（醫學系 71 級）、吳定家（醫學系 72 級）校友，榮獲個人醫療奉獻獎。另外，合校前的陽明大學時期，范秉真教授也獲得第 6 屆特殊貢獻獎，陽明十字軍則是榮獲第 13 屆團體醫療奉獻獎。本校培育醫護人才無數，各自皆在醫療崗位上服務奉獻，「醫療奉獻獎」得主尤為其中代表，足以作為學弟妹學習效法之典範。



## 科學家解密慢性疼痛導致焦慮的神經迴路

來源：陽明交通大學新聞網

刊登日期：2022.11.15



臨醫所陳世彬教授(左二)、神研所博士候選人林昱伶(左一)、生科院連正章院長(右二)、醫學院王署君副院長(右一)

小鼠大腦中的體抑素細胞 ( CeA-SST ) 活性，會影響慢性疼痛引起的焦慮或憂鬱。這項發現有助於瞭解慢性疼痛與行為、情緒間的互相影響，提供未來的治療方向。

這項發現今天刊登於《eLife》，是由生命科學院院長連正章、神經科學研究所博士候選人林昱伶，結合臺北榮總神經醫學中心王署君、陳世彬等醫師共同完成。王署君與陳世彬也分別任教於陽明交大醫學系與臨床醫學研究所。

研究團隊以慢性肌痛症小鼠模型，觀察到大腦杏仁核中央區接收到較高的活化訊息，使特定神經細胞「體抑素細胞」( CeA-SST ) 活性上升，因而驅動慢性疼

痛與負面情緒。此外，研究團隊也發現臨床上治療慢性肌痛症的藥物普瑞巴林或化學遺傳學方法能夠抑制這群特定細胞活化，緩解小鼠疼痛及負面情緒等行為。

論文第一作者林昱伶表示，我們釐清慢性疼痛與負面情緒互相重疊的神經迴路，也證實初期投藥可有效阻斷疼痛及負面情緒發展。不過連正章提醒，雖然小鼠與人類有具有相似大腦結構，但兩物種的神經迴路及聯結仍然存在差異，慢性疼痛神經元調控仍待進一步研究。

全球有近 30% 的人有慢性疼痛，長期以來造成睡眠品質不佳、憂鬱、焦慮及社交問題，慢性疼痛的負面情緒可持續幾個月甚至數年。

臺北榮民總醫院神經醫學中心主任王署君指出，慢性疼痛是一種廣泛性疼痛，不一定是發生在特定部位或器官，也會引起焦慮或憂鬱，這項研究讓醫界未來在治療相關疾病有全新的方向。

臺北榮民總醫院神經內科醫師陳世彬表示，臨床上只能透過病患主觀描述來瞭解慢性疼痛與疾病關聯，期望未來臨床研究能建立更多客觀指標，同時有機會實際應用這項成果，更精準治療病痛。

內文修改自台灣科技媒體中心



## 醫學院特色演講與活動

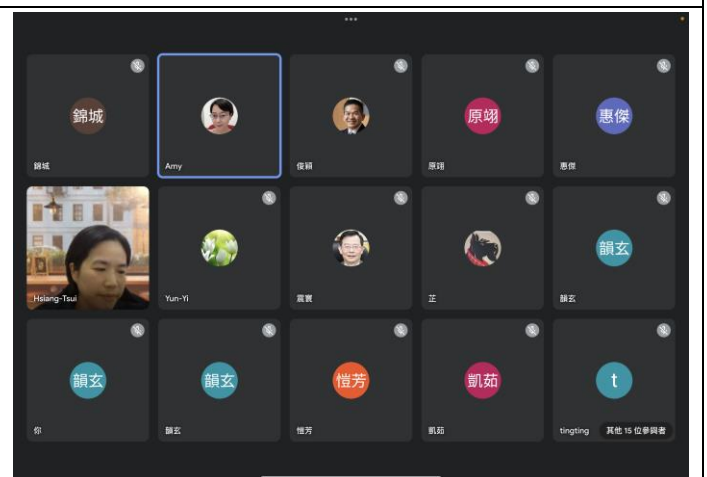
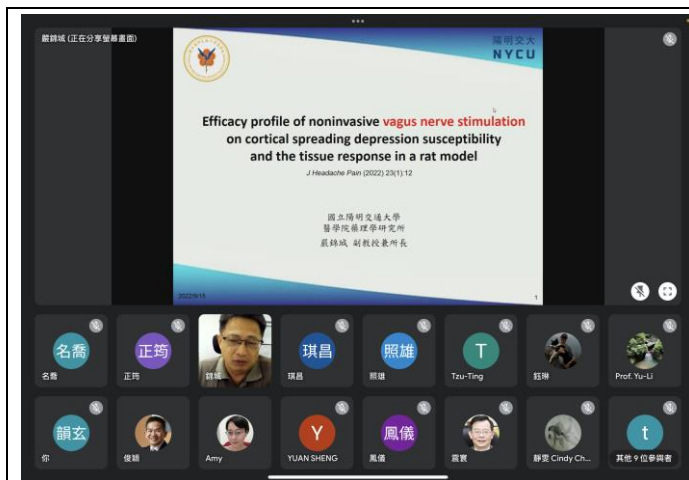
醫學院重要論文專題演講

日期：2022 年 9 月 15 日(星期四) 12:00-13:20

地點：視訊會議

講者	時間	題目	評論者	主持人
藥理所 嚴錦城副教授	12:10-12:30	Efficacy profile of noninvasive vagus nerve stimulation on cortical spreading depression susceptibility and the tissue response in a rat mode	生命科學院 生命科學系暨基因體科學 研究所 林照雄 教授	醫學院 吳俊穎副院長
藥理所 王湘翠副教授	12:30-12:50	Cigarette smoke containing acrolein contributes to cisplatin resistance in human bladder cancers through the regulation of HER2 pathway or FGFR3 pathway	生命科學院 微生物及免疫學研究所 張佩靖 特聘教授	
公衛所 蒲正筠教授	12:50-13:10	Medication Adherence in Glaucoma Patients with Disability	生物醫學暨工程學院 物理治療暨輔助科技學系 李淑貞 副教授	

## 活動照片



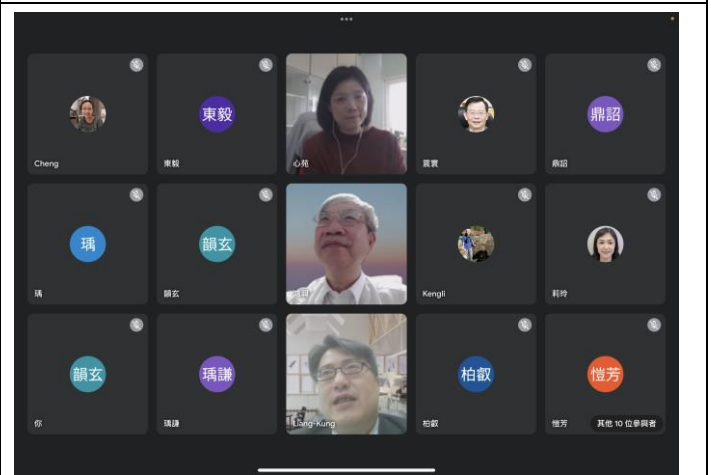
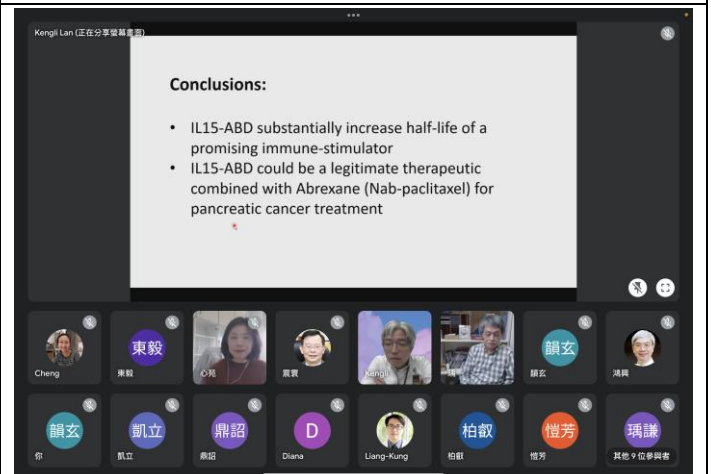
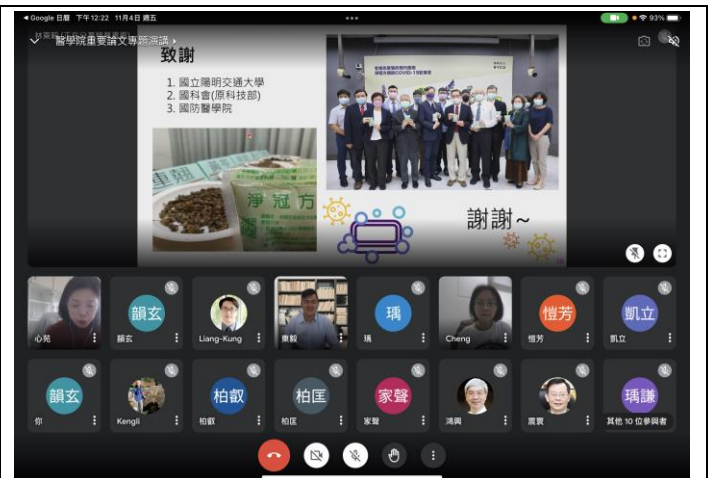
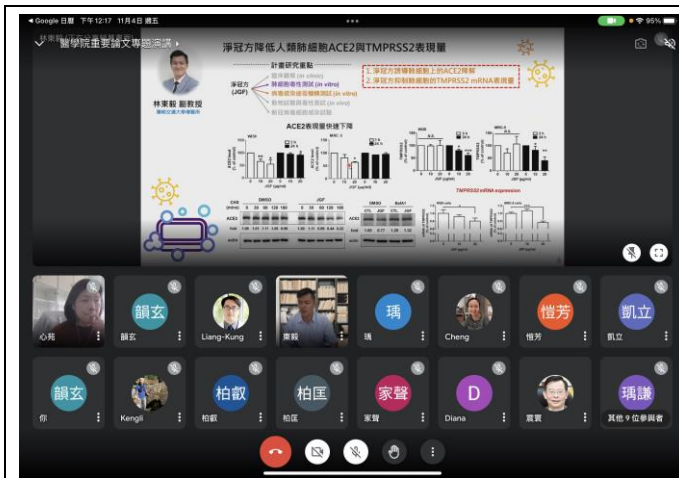
醫學院重要論文專題演講

日期：2022 年 11 月 4 日 (星期五) 12:00-13:20

地點：視訊會議

講者	時間	題目	評論者	主持人
傳醫所 林東毅副教授	12:10-12:30	The Traditional Chinese Medicine Formula Jing Guan Fang for preventing SARS-CoV-2 infection: from clinical observation to basic research	生物醫學暨工程學院 醫學生物技術暨檢驗學系暨研究所 黃琤 教授	醫學院 黃心苑副院長
傳醫所 藍耿立教授	12:30-12:50	Synergistic effect of Abraxane that combines human IL15 fused with an albumin-binding domain on murine models of pancreatic ductal adenocarcinoma	藥物科學院 生物藥學研究所 蘇瑀 教授	
醫學系 陳亮恭教授	12:50-13:10	Predicting neuropsychiatric symptoms of persons with dementia in a day care center using a facial expression recognition system	理學院 統計學研究所 盧鴻興 教授	

## 活動照片



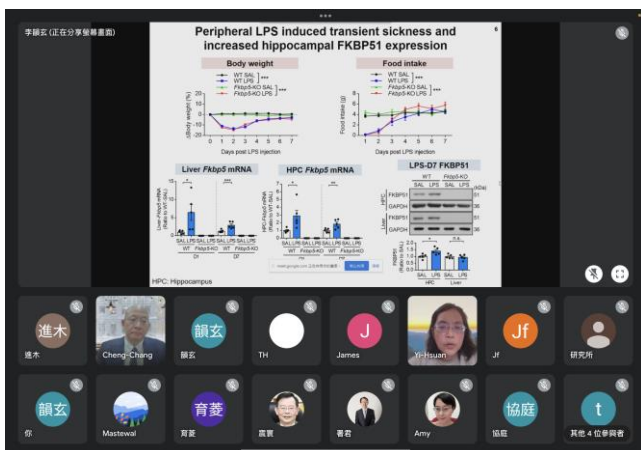
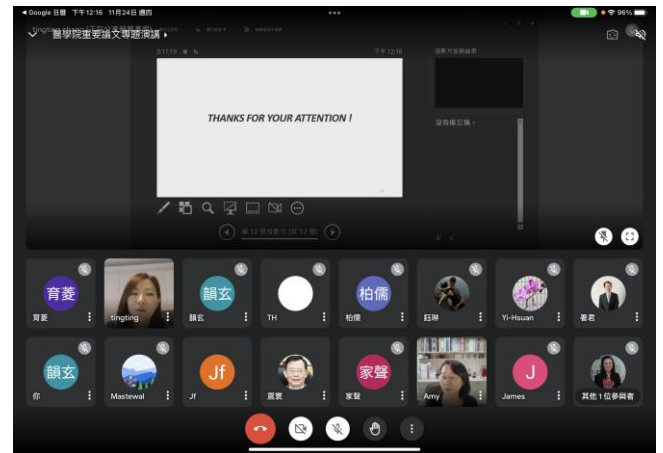
醫學院重要論文專題演講

日期：2022 年 11 月 24 日 (星期四) 12:00-13:20

地點：視訊會議

講者	時間	題目	評論者	主持人
藥理所 張婷婷副教授	12:10-12:30	Antioxidation and Nrf2-mediated heme oxygenase-1 activation contribute to renal protective effects of hydralazine in diabetic nephropathy	生命科學院 微生物及免疫學研究所 張佩靖 教授	醫學院 凌憬峯副院長
傳醫所 蔡東湖教授	12:30-12:50	Dose-dependent effects of Hedyotis diffusa extract on the pharmacokinetics of tamoxifen, 4-hydroxytamoxifen, and N-desmethyldtamoxifen	生物科技學院 生物資訊及系統生物研究所 楊進木 教授	
生理所 李怡萱教授	12:50-13:10	FKBP51 mediates resilience to inflammation-induced anxiety through regulation of glutamic acid decarboxylase 65 expression in mouse hippocampus	生命科學院 神經科學研究所 連正章 教授	

## 活動照片





## 資料連結

歡迎至醫學院網站查看更多相關資訊

<https://som.nycu.edu.tw/>



並加入醫學院 LINE 官方帳號，隨時查詢相關資訊！

LINE ID : @486anwue



## 與院辦聯絡

### 院長辦公室

院長 陳震寰 (分機 67202) chchen3@nycu.edu.tw

院辦助理 葉宜秦 (分機 65112) ycyeh@nycu.edu.tw

院辦助理 蔡瑋玲 (分機 65150) wltsai@nycu.edu.tw

院辦助理 李韻玄 (分機 65113) yunsyuan@nycu.edu.tw

院辦助理 賴沛沂 (分機 65160) pylai@nycu.edu.tw

### 副院長

研究副院長 王署君 (北榮分機 7578) sjwang1@nycu.edu.tw

兼任秘書 李韻玄 (分機 65113) yunsyuan@nycu.edu.tw

執行副院長 吳俊穎 (分機 67155) cywu4@nycu.edu.tw

兼任秘書 鄭柏吟 (分機 66432) pycheng.md05@nycu.edu.tw

教學副院長 凌憬峯 (分機 67198) jflirng@vghtpe.gov.tw

兼任秘書 葉亭君 (分機 65352) janeyeh01.20@nycu.edu.tw

兼任秘書 陳姿婷 (分機 67275) han7275@nycu.edu.tw

國際副院長 黃心苑 (分機 67372) syhuang@nycu.edu.tw

兼任秘書 何育娟 (分機 65334) eycho@nycu.edu.tw

## 領域召集人

臨床領域召集人 凌憬峯 (分機 67198) jflirng@vghtpe.gov.tw

兼任助理 陳姿婷 (分機 67275) han7275@nycu.edu.tw

基礎領域召集人 嚴錦城 (分機 67090) jcyen@nycu.edu.tw

兼任助理 陳雨凡 (分機 66466) oreocat@nycu.edu.tw

公衛領域召集人 黃心苑 (分機 67372) syhuang@nycu.edu.tw

兼任助理 李珮禕 (分機 65365) pyli@nycu.edu.tw

發 行 / 國立陽明交通大學醫學院

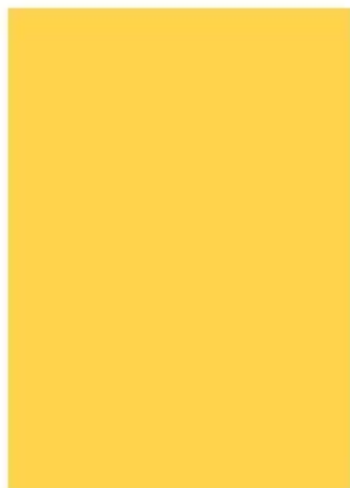
發行人 / 陳震寰

總 編 / 凌憬峯

編 輯 / 李韻玄

協助撰文 / 何育娟、凌憬峯、黃心苑、楊智傑、鄭浩民、嚴錦城

( 按姓氏筆畫排序 )



電話：02-2826-7000 # 67202

地址：11221 臺北市北投區立農街二段155號