

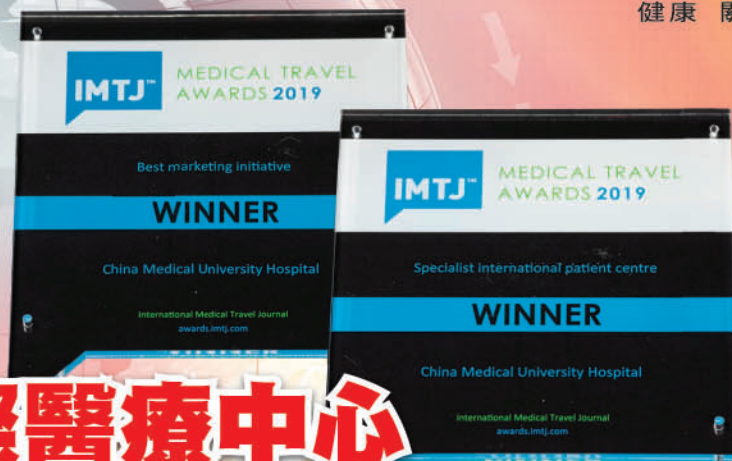
# 中國醫訊

蔡長海題

# 197

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2020 3月



## 國際醫療中心

拓展國際醫療成績卓越

榮獲IMTJ醫療旅遊兩大獎

### 創新教學

第9屆教學優良暨教學創新競賽

### 創新研究

發展人工智慧及生醫產業

### 中國醫藥大學衍生企業

長聖國際生技－免疫細胞治療各期癌症

長陽生醫國際－聚焦微創醫材、藥物篩選及再生醫療

長佳智能－醫療AI全端解決提供者



中國醫訊電子期刊

# 中國醫訊

March 2020 No.197

## 中國醫療體系月刊

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

美術編輯 盧秀禎

美術設計/印刷 昱盛印刷事業有限公司

創刊日期 民國92年8月1日

出刊日期 民國109年3月1日

發行所 中國醫藥大學附設醫院

地址 404 台中市北區育德路2號

電話 04-22052121轉4923

網址 <http://cmuh.tw>

投稿/讀者意見信箱 [a4887@mail.cmuh.org.tw](mailto:a4887@mail.cmuh.org.tw)

電子期刊 [www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type](http://www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type)

或掃描QR code



中國醫訊電子期刊

本院積極推動創新教學，培育優秀人才

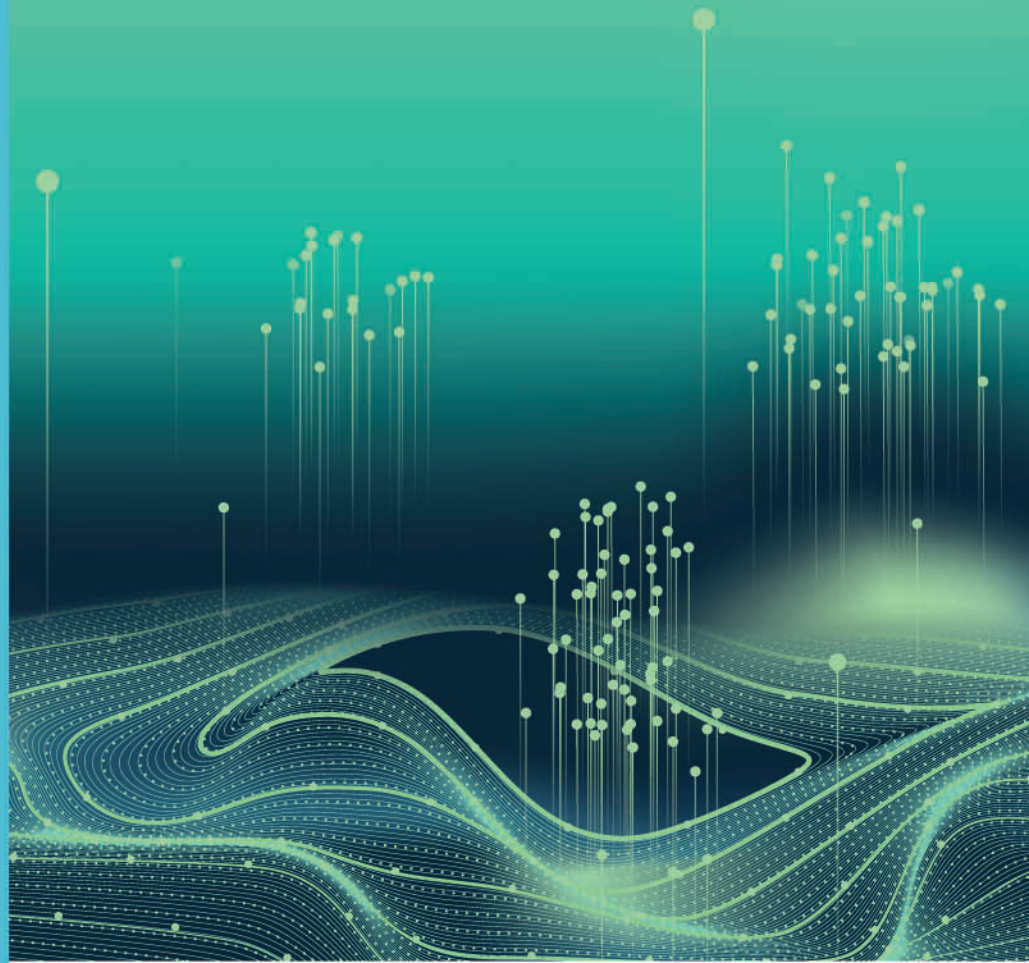
建立符合需求的創新與尖端研究中心

發展精準醫學、人工智慧、

多維列印、生醫科技

成立衍生企業，發展生醫產業

開創台灣醫療與科技產業的新未來



## 國際醫療

- 03 榮獲IMTJ醫療旅遊兩大獎  
醫療、服務、行銷三位一體，  
台灣醫療軟實力躍上國際

— 國際醫療中心



- 12 教學優良優良獎  
應用情境擬真教學法提升  
新生兒加護病房新進護理師  
對新生兒呼吸道照護之教案  
— 賈曉蘭

- 13 教學優良優良獎  
即時反饋系統Plickers在教學上的應用  
— 蘇峰毅

- 15 教學創新特優獎  
建置中藥核心課程數位化教材  
暨教學評估模式  
— 吳受峰

## 創新教學

- 06 中國醫藥大學附設醫院  
第9屆教學優良暨教學創新競賽

— 教學部



- 17 教學創新優選獎  
為醫學生設計一個低成本、高成效，  
為期三天的顯微手術訓練課程  
— 張長正

- 19 教學創新優選獎  
翻轉社區營養衛教  
— 賴雅琪

- 21 教學創新優選獎  
3D虛擬實境軟體  
應用於毒化災應變流程教學  
— 連妙欣

- 08 教學優良優良獎  
研究初心者的推手  
— 沈德群

- 10 教學優良優良獎  
呼吸治療師職類專業教育之推動  
— 朱家成

## 創新研究

- 23 | 分子醫學中心

- 24 | 精準醫學中心

- 25 | 轉譯醫學研究中心

- 26 | 中醫藥研究發展中心
- 27 | 中醫藥研究中心
- 28 | 多維列印醫學研究及轉譯中心
- 29 | 大數據中心
- 30 | 人工智慧醫學診斷中心
- 31 | 生醫科技研發中心
- 32 | 醫療智慧中心

#### 衍生企業

- 33 | 全國首家獲准以樹突細胞技術  
應用於各期癌的生技公司  
長聖生技
- 34 | 醫療AI全端解決提供者  
長佳智能
- 35 | 攜手震旦集團、打造新創團隊  
升級產業價值  
長陽生醫國際

#### 中醫天地

- 36 | 月經遲到人又爆肥？  
原來是多囊性卵巢症候群作祟  
— 洪皓脩

#### 飲食新知

- 39 | 精準營養輔助癌症治療  
— 吳素珍

#### 藥物園地

- 43 | 火燒心的感覺  
淺談『胃食道逆流』之藥物治療  
— 林玟玲

#### 分享平台

- 46 | 連結研究與實務  
研究新手參與國際研討會之經驗分享  
— 劉光興



- 49 | 復元者的去汙名化之路  
精神醫學部日間病房參與  
復康天使才藝競賽獲優勝  
— 劉光興

#### 疫情報導

- 53 | 流感疫情下降但還在流行，  
民衆不可掉以輕心，  
並做好手部與呼吸道衛生  
— 疾病管制署
- 54 | 提升港、澳、新加坡及泰國旅遊警告，  
民衆避免前往、加強防護  
— 疾病管制署
- 55 | 國內確診病例病況穩定，  
相關接觸者落實居家隔離  
— 疾病管制署



# 榮獲IMTJ醫療旅遊兩大獎 醫療、服務、行銷三位一體， 台灣醫療軟實力躍上國際

文／國際醫療中心



IMTJ總編輯Keith Pollard（左1）、IMTJ活動總監Sarah Ward（右2）頒獎給周艾齊執行長（左2）、顧問醫師Duncan Cheng（右1）。

IMTJ成立於2007年，其所主辦的IMTJ醫療旅遊大獎由來自世界各地逾20名評審委組成的團隊，進一步評選出一流又創新醫療服務的醫療院所機構進入最後決選。2019年在德國柏林舉行頒獎典禮，中國附醫是台灣唯一入圍的醫院，和來自歐美亞非各洲30家醫療機構一起進入決選，在激烈的競爭中，榮獲「最佳行銷策略」、「國際病人專科中心」兩項大獎，為台灣爭光。

## 拓展國際醫療成績卓越， 榮獲IMTJ醫療旅遊兩大獎

本院國際醫療中心首次參加全球知名的國際醫療旅遊雜誌IMTJ（International Medical Travel Journal）舉辦的IMTJ Medical Travel Awards 2019，於德國柏林的決選頒獎典禮上，一舉拿下「最佳行銷策略Best marketing initiative」、「國際病人專科中心Specialist international patient center」兩項大獎，是唯一

獲得兩獎的台灣醫院，再度為台灣的國際醫療爭光。IMTJ表示，中國附醫榮獲「最佳行銷策略」獎項，主要是把病人的需求和醫院的溫馨，成功結合在一起，榮獲「國際病人專科中心」獎項，主要是提案目標和策略明確，並有具體可檢驗的成果。

榮獲這兩項大獎，再次凸顯台灣卓越醫療技術與國際宣傳行銷的軟實力獲得國際肯定，同時，也提升台灣醫療國際品牌形象。



周艾齊執行長接受IMTJ總編輯Keith Pollard頒發「最佳行銷策略」及「國際病人專科中心」獎。



最佳行銷策略獎



國際病人專科中心獎

中國附醫周德陽院長表示，「以病人為中心」、「提供卓越及全人醫療服務」是本院重要的價值與使命之一，中國附醫致力發展特色醫療，建立了國際醫療「一條龍」、「綠色通道」的專業服務，提供各國病人最好的醫療品質，感謝團隊的通力合作與努力，讓世界看見台灣卓越醫療。

國際醫療中心周艾齊執行長代表醫院領獎，她表示，台灣優異的國際醫療水準及品質受全世界肯定，但國際化腳步還有許多進步空間。中國附醫推動國際醫療是以創新多元模式，整合醫療、企業、政府、NGO非政府組織、社會等資源來推動，如越南「阿巒的作文課」就是很成功的案例，我們也因此成功拓銷美國關島市場，成為關島病人最信賴的醫院，關島總督Eddie Baza Calvo特地到訪致謝。很感謝中醫大暨醫療體系蔡長海董事長、周德陽院長支持我們拓展國際醫療市場，以及醫護團的同心協力，我們還在努力學習，相信會越做越好，為台灣的國際醫療打拚爭光，讓世界看到台灣。

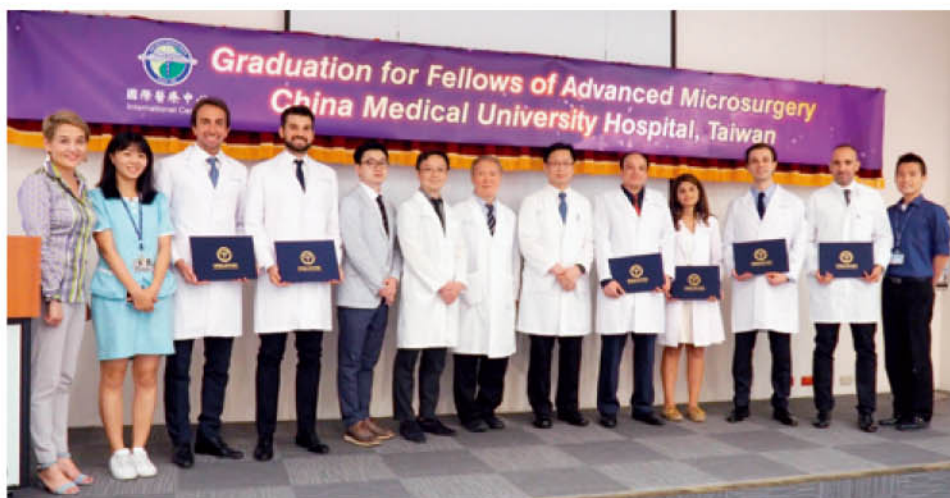
早在入圍獎項公布時，國際醫療衛生促進協會邱文達理事長就祝賀表示，這是台灣第一次在這個知名的國際醫療協會入圍，中國附醫在蔡長海董事長、周德陽院長的支持下，在國際醫療領域的執行力與國際觀令人敬佩，這也是國際醫療衛生促進協會所有團體及個人會員的典範。台灣私立醫療院所協會吳明彥秘書長也表示，中國附醫入圍此獎相當難得，希望能鼓勵更多台灣的醫院參加國際獎項的評選。

### 「阿巒的作文課」千萬點擊，創造多元創新行銷新典範

獲得這兩大獎項的主要原因，「最佳行銷策略」中，2018年「阿巒的作文課（A Perfect Pair）」短片創下超過千萬人次點擊的



2018年美國關島總督Eddie Baza Calvo特地率團來台拜會蔡長海董事長，感謝本院的醫療貢獻。



本院國際醫療中心整合外國培訓醫師的全球網絡資源，行銷本院卓越醫療技術，傳達「用醫療和全世界交朋友的」理念。



美國眾議員特地頒發感謝狀，感謝本院對關島病人的醫療照顧。

成功案例，這原本只是越南台商宏福實業集團單純的國際醫療慈善贊助案，最後拉高到台灣醫療品牌的國家級國際宣傳，讓評審眼睛一亮。此案發揮國際醫療中心整合創新多元能力，結合醫療技術優勢、企業愛心、國際培訓醫師參與，最後再加上政府的支持，製作成七國語版的世界衛生大會WHA台灣宣傳短片，總統府、駐外館、美國白宮亞太事務局等政府廣泛推波宣傳，創造國際醫療行銷的新典範。另外，中國附醫卓越醫療技術提供國際病人一條龍與綠色通道快速就醫獲得病人極高滿意度，榮獲美國眾議員頒贈感謝狀，美國關島總督Eddie Baza Calvo率團至本院拜會感謝照護關島病人，國際醫療中心陳宏基院長的整合式顯微重建技術獨步全球等，都是獲獎的重要關鍵。

### 展現團隊高度的執行力， 台灣醫療軟實力躍上國際舞台

國際醫療中心周艾齊執行長表示，此次獲獎是彙集中國附醫近年國際醫療成果之大成，聽取邱文達理事長在私立醫療院所協會理監事會議中，積極鼓勵醫院參加國際獎項競賽，認同台灣醫療實力有優勢，多次會議盤點過去成果、決定策略方向，在19個比賽項目中，我們報名3項（最佳行銷策略、國際病人專科中心、卓越客戶服務Excellence in customer services）全部入圍，最後榮獲兩大獎項。國際醫療中心團隊在長官的支持下，全力以赴，展現高度的執行力，將國際醫療發揮得淋漓盡致，這也是在參賽過程中讓我們感到欣喜之處。🌐



「阿樹的作文課A Perfect Pair」是中國附醫結合越南台商宏福實業集團合作推展的國際慈善醫療案，成功案例故事獲外交部拍製成7國語版，成為2018年台灣在WHA世界衛生大會宣傳影片，創逾千萬點擊紀錄，在全球行銷。

中國醫藥大學附設醫院

## 第9屆教學優良暨教學創新競賽

文／教學部



本院為持續培育優秀教學人才，獎勵臨床教師積極投入教學，並鼓勵發展創新教學方法，每年辦理教學優良暨教學創新競賽，今年已邁入第9屆。本競賽分為「教學優良競賽」及「教學創新競賽」，並且分為書面審查及口頭發表兩階段進行選拔。

教學優良競賽，是依據自身對所負責之教學任務，對學員回饋或積極地指導，持續專注於教育工作，對自身教學實務貢獻進行回顧與彙整。審查包括從事什麼教學工作及教學內容、教學理念與執行教學內容時如何安排，如何執行並具體說明自身教學貢獻為主要評比項目。

教學創新競賽，是對於教學業務不足或有問題之處，提出創新作法，且在執行後有具體成效。審查包括問題背景或創新發想與要達到的目的。創新作法、其依據及執行方法、其成果分析及效益，創新教學實施困難點具體建議為評比項目。

第一階段書面審查，由臺中榮民總醫院師資培育科陳昭惠主任及國立臺灣大學醫學院醫學教育暨生醫倫理學科技研究所陳彥

元教授進行外部評審書審。通過第一階段書審方可進入第二階段口頭報告，2019年12月14日第二階段進行口頭發表，當日由嘉義長庚師資培育中心蕭政廷主任、臺北醫學大學附設醫院教學部陳建宇主任、彰化基督教醫院師資培育中心溫永頌主任、本院教學部邱德發主任及師培中心周致丞主任擔任競賽評審，過程中參賽者需將自己的教學議題進行闡述並由評審進行提問，審查過程可說是十分嚴謹。

「教學優良獎」共4位得獎者，分別為內科部胸腔科沈德群醫師「研究初心者的推手」，評審委員的評語為「研究經歷與成果豐富，有開發研究教學課程，可對課程進行評估來精進課程」、內科部呼吸治療科朱家成主任「呼吸治療師職類專業教育之推



## 教學優良得獎名單

獎項	得獎人	教學優良事蹟
優良獎	沈德群 醫師	研究初心者的推手
優良獎	朱家成 主任	呼吸治療師職類專業教育之推動
優良獎	賈曉蘭 護理長	應用情境擬真教學法提升新生兒加護病房新進護理師對新生兒呼吸道照護之教案
優良獎	蘇峰毅 組長	即時反饋系統Plickers在教學上的應用
佳作	何菁 藥師	多元教學模式，提升要學實習生臨床專業能力
佳作	賴沛均 藥師	運用多元教學方式於加護病房藥事照護學習
佳作	徐利雲 醫檢師	醫技實習生教學經驗分享

## 教學創新得獎名單

獎項	得獎人	教學創新事蹟
特優	吳旻峰 藥師	建置中藥核心課程數位化教材暨教學評估模式
優選	張長正 主任	為醫學生設計一個低成本、高成效，為期三天的顯微手術訓練課程
優選	賴雅琪 營養師	翻轉社區營養衛教
優選	連妙欣 副護理長	3D虛擬實境軟體應用於毒化災應變流程教學
佳作	黃美珠 藥師	藥劑部臨床醫事人員培訓計畫PGY藥師E-portfolio
佳作	陳宏耀 醫師	利用Kahoot即時互動軟體進行臨床推理教學

動」，評審委員的評語為「從小兵到教育的指揮官，能持續支持跟引入教育創新，對呼吸治療職類的教育深具影響力」，護理部賈曉蘭護理長「應用情境擬真教學法提升新生兒加護病房新進護理師對新生兒呼吸道照護之教案」，評審委員的評語為「期待持續擴張相關教案與模擬課程的持續經營」，醫學影像部蘇峰毅組長「即時反饋系統Plickers在教學上的應用」，評審委員的評語為「對教學規劃的掌握清晰」。評審們對於參賽者均給予極高的評價。

「教學創新特優獎」得獎者為藥劑部吳旻峰藥師，其參賽主題為「建置中藥核心課程數位化教材暨教學評估模式」，評審委員佳評如潮，評語為「有PDCA很棒，根據學員對課程意見調正教材製作，有延伸計畫活動」。

「教學創新優選獎」得獎者共有3位，分別是張長正醫師「為醫學生設計一個低成

本、高成效，為期三天的顯微手術訓練課程」，評審委員給予高度肯定，認為「有吸引性的亮點課程，值得投入，希望能針對中醫大學生用力招生，也可考量應用在PGY更連結外科招生」、護理部連妙欣副護理長「3D虛擬實境軟體應用於毒化災應變流程教學」，評審委員認為「開發辛苦，可以思索更多應用模式，技轉與持續強發，需思考創造應用的需求，也可結合有長期訓練生員如醫學生的特色訓練規劃，搭配翻轉應用」，臨床營養科賴雅琪營養師「翻轉社區營養衛教」，評審委員的意見為「教學方法多元化，課程評估可以再更明確」。

此競賽為鼓勵投入教學的臨床教師，提供了高額獎金，教學優良獎及教學創新優選獎獎金20,000元，教學創新特優獎40,000元，獲獎同仁除接受頒獎外，也將教學經驗做心得分享。🌐



# 研究初心者的推手

文／內科部胸腔科 主治醫師 沈德群

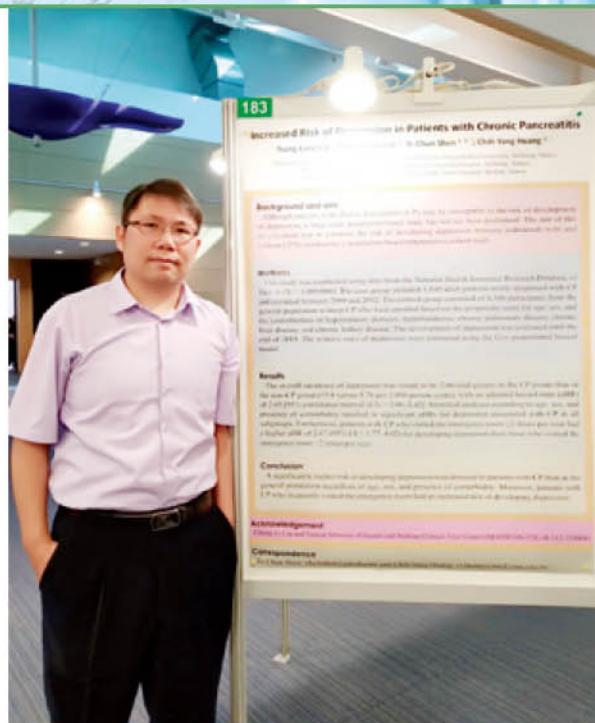
在醫學教育當中，我對於「學術啟蒙」這一個範疇特別有興趣，加上從事的醫學研究領域相當廣泛，從醫學影像個案報告、標準個案報告、回顧綜論、臨床資料分析、大數據醫療資料庫應用以至於基礎醫學研究都有所著墨，得以有能力為研究初心者做全方位的學術啟蒙教學。

我的學術啟蒙教學方法如下，透過：

- 1 **個別指導**：協助研究初心者發表醫學研究論文和攻取碩博士學位。
- 2 **電子教學資源**：向醫事人員介紹醫學影像個案報告的發表細節。
- 3 **研究所課程**：向研究生及醫事人員介紹大數據醫療資料庫的應用。
- 4 **教學部培訓營**：向研究醫師介紹研究資源的使用與研究計畫的纂寫。
- 5 **專題演講**：向醫事人員介紹醫學研究的基本概念及如何從事醫學研究。

各項教學方法的詳細內容：

- 1 **個別指導**：協助研究初心者（1）搜尋主



題；（2）設計研究；（3）分析結果；（4）撰寫論文。

- 2 **電子教學資源**：介紹醫學影像個案報告之（1）寫作的基本概念；（2）寫作的格式範本；（3）個人的經驗分享；（4）本院的醫學影像個案報告總覽。

- 3 **研究所課程**：（1）介紹大數據醫療資料庫與其重要性；（2）介紹本校院大數據

醫療資料庫的既有資源；(3) 介紹大數據醫療資料庫的個人使用經驗；(4) 介紹大數據醫療資料庫的其他研究方法。

**4 教學部培訓營：**(1) 討論為何要從事醫學研究；(2) 介紹各種類醫學研究；(3) 介紹如何使用本校院既有研究資源；(4) 介紹如何纂寫研究計畫。

**5 專題演講：**(1) 介紹如何提出及解決臨床問題；(2) 介紹臨床研究設計的類型及選擇；(3) 介紹實證醫學等級；(4) 介紹如何控制研究變因及詮釋研究結果。

到目前為止，我已經指導了19位醫事人員發表了22篇醫學論文（20篇擔任責任作者），包括醫學影像個案報告13篇、標準個案報告1篇、原著論文8篇（臨床資料分析1篇和大數據醫療資料庫應用7篇），其中也包含2位護理師的碩士學位論文。除了指導本科醫師（胸腔科，8篇）。以外，我也指導腎臟科（2篇）、外科（2篇）、放射科（2篇）、

牙科（2篇）、消化科（1篇）、感染科（1篇）、神經科（1篇）、眼科（1篇）、耳鼻喉科（1篇）和泌尿科（1篇）醫師與醫事人員發表醫學論文。

我對於各項教學活動都願意積極參與，在醫事人員的「學術啟蒙」方面更是不遺餘力，衷心希望研究初心者能夠儘快了解研究範疇中的各種眉角，不必再獨自探索而浪費許多冤枉的時間。過去我們的努力曾經獲得校院的肯定，帶領胸腔內科研究醫師發表個案報告，曾經獲得教學優良獎，創立「醫學影像個案報告寫作電子資源」，曾經獲得教學創新獎第一名。這次再接再勵，從本科延伸到跨科，從個案報告延伸到原著論文，將學術啟蒙教學的廣度與深度都再次提升，也希望能夠藉此拋磚引玉，吸引更多有志之士注意到學術啟蒙這個教學領域並且共同加入教學的行列。🌍





# 呼吸治療師 職類專業教育之推動

文／內科部呼吸治療科 技術主任 朱家成

從呼吸治療法在立法院的三讀通過（2001年12月21日）到總統公布施行（2002年1月16日），使呼吸治療師在台灣成為一個正式的醫療專業人員，也使台灣成為第一個國家制定呼吸治療師法的國家，因此，呼吸治療師才能成為一個合法的職稱，並在各項醫療法案及衛生政策中佔一席之地。

2007年起，衛生福利部委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會執行「教學醫院教學費用補助計畫」（2015年5月13日衛生福利部教補計畫變更名稱為「臨床醫事人員培訓計畫」），支持並補助各教學醫院執行畢業後醫事人員的訓練。

我當時榮幸參與呼吸治療師職類的訓練項目、訓練目標、訓練時間、訓練方式、評核標準（方法）及訓練場所條件等訓練指引的制定，並擔任教補計畫的實地稽核委員及追蹤輔導訪查委員，也成為本院教補計畫



呼吸治療設備率先體驗

（2011年納入教學醫院評鑑）呼吸治療師職類的計畫主持人，因此有機會從外部的訪評中學習，藉此強化內部的教學計畫的制定及推動。

令人欣慰的是，在本院經歷2012年及2017年的教學醫院評鑑，呼吸治療師職類在第6章的評鑑條文無任何缺點，而面對2021年更嚴酷的醫學中心教學醫院評鑑條文，呼吸治療師類已經完成最困難的4.2.3其他醫事人員研究執行與成果良好的加分項目：發表論文人數（藥事、醫事放射、醫事檢驗、物理治療、職能治療、營養、呼吸治療、等職類專任人員：過去5年內曾以醫院名義發表論文之人數佔全院該職類專任人員總人數比例須達20%。）及發表SCI論文（專任護理人員、藥事、醫事放射、醫事檢驗、物理治療、職能治療、營養、呼吸治療職類，過去5年內曾於SCI、SCIE或SSCI收錄之學術性期刊，以及科技部認可之優良期刊，以醫院名義發表研究論文之職類數達50%以上）的要求。

在這12年來的過程中，由醫學教育的門外漢，藉由中國醫藥大學教師培育中心及附設醫院教學部所提供的充沛教學資源，一步步認知何謂問題導向學習（PBL）、

操作型技能直接觀察評量（DOPS）、迷你臨床演練評量（Mini-CEX）、病例個案討論評量（CbD）、客觀結構式臨床技能測驗（OSCE），到現在的翻轉教學（flipped learning）及可信賴專業活動（EPAs），配合醫學教育的演進來調適如何適合於呼吸治療師職類。我也榮幸擔任中華民國呼吸治療師公會全國聯合會理事長及台灣呼吸治療學會理事長，因此，也利用外部資源辦理臨床教師訓練課程及計畫主持人訓練課程，其目的就是希望能讓呼吸治療師職類整體專業教育的提升。

此次能獲得第9屆教學優良暨創新競賽—教學優良優選獎，感謝評審委員對於我多年來在呼吸治療師職類專業教育之推動的肯定表示萬分感謝，也將秉持不忘初衷的態度繼續堅持，畢竟是十年樹木，百年樹人，學生和學員教得好，對於病人安全的保障才能安心。☺



主持高醫呼吸治療系學生臨床實習座談會



# 應用情境擬真教學法提升 新生兒加護病房新進護理師 對新生兒呼吸道照護之教案

文／護理部 護理長 賈曉蘭

初次參加教學優良競賽，著實感到興奮與緊張。想到當初的起心動念，只因單位護理人力的極度缺乏，為了能改變單位學習氛圍及提升護理師的留任率，才促使這改善方案的產生。活動從開始籌備到實際執行這段期間，雖然歷經許多困難與挑戰，但由於單位人員同心協力的付出，讓所有的問題逐一解決，而成就了這次教學改善活動的成果。

從過程中，單位同仁重新展現團結的凝聚力。有人協助教具的準備，有人主動表達學習需求，到最後積極配合課程的推動，真的讓NICU有了不同於以往的工作氛圍。單位學姊從教案討論到擬真環境的準備過程中，也投注心力去了解新進護理師的學習困境及需求，進而真正協助新進人員解惑及適應臨床，不僅新進人員獲益良多，也促進學姊與新進人員互動與溝通的機會。

這些努力，讓新進護理師願意留在NICU，與我們一起努力。其次從結果中，單位同仁除體驗到單位溫馨互動的工作氛圍，以及新進護理師留任後對平均休假日數的提升，感受更是與過去不同。

最後，除了感謝單位所有同仁的參與，更要謝謝NICU林湘瑜主任及邱曉郁醫師的大力支持與協助。成功是團隊努力的成果，期許這個成功歷程經驗，能夠讓NICU更上層樓。🌍



NICU團隊



# 即時反饋系統Plickers 在教學上的應用

文／醫學影像部 放射師、組長 蘇峰毅

醫事放射師的使命就如同一名專業攝影師，精心地藉由光圈縮放，將光影調整到極致優化的條件，才能得到精緻優美的影像，醫事放射師展現放射專業提供專業醫學影像技術並守護病人安全。

今年對我而言真是意義非凡，此時此刻我懷著感恩之心，感謝醫學影像部及教學部給我人生學習及成長的機會，我熱愛我的工作，承蒙科部陳東明副技術主任以及多位先進與同事的提攜及教導，才讓我有獲獎的機會。這份獎不只是我個人的肯定，而是科部所有教師的肯定。在中國附醫讓我學習到了「教」與「學」的精神，同事間能互相分享創新的教學策略，學生認真的態度，讓我知道，這一切都是值得的。

「教學相長」是我的教學中心理念，在教學的過程中，老師和學生可以互相從對方



的身上獲得成長，教師不但是要幫助學員成長，自己也要不斷追求專業成長，才能帶給學員更優質的教學效能。在這個知識經濟蓬勃發展的年代，身為一位老師同時也必須了解知識管理與個人管理的重要性與迫切性，透過知識管理的觀點來審視自我教學專業知識學習與發展情況，來因應快速變動環境。

我們給學生什麼，學生就給我們什麼，一直提醒自己，學生所看所聞，足以影響對醫事放射師的價值觀與投入程度，希望學生

能成為具有用心、細心及對病人同理心，期許成為一位具有能力且稱職的專業放射師。好的表現是需要很多人共同成就的，努力受到肯定，心中自然是雀躍的，有道是一個人走的快，一群人走的遠，團隊無私分享奉獻，一同努力才能達成此成就。我們團隊最棒的是「效率」，隨著知識傳遞方式與途徑的增加，知識的傳播亦趨便利與迅速，相對地，也促使我們不斷的創造，並且加以應用。

我們建立醫學影像部雲端教學平台，能使學生除了現場課程教育訓練外，給予無時空限制持續學習環境。建立自動化查核學員學習成效google輔助系統，能即時讓主管們掌握學生學習成效及了解課綱受課老師評鑑狀況，擬定模擬查核執行追蹤成效。導入團隊導向學習（Team-Based Learning）的授課方法，期望能讓實習學生在實習期間將理論和

實務合一外，更能增進「團隊合作」和「學習表」的能力。於課堂授課引入Plickers，IRS即時反饋系統，讓課程不再枯燥，刺激學生大腦學習的方法，也能提高老師和學生間的互動，讓枯燥乏味的課堂活絡起來，學生不只是聽課而已，還得針對老師提問即時做出反應。Plickers的教學效果好，個人智慧手機加上Plickers app聯合而成的即時反饋系統，老師只需要透過簡單的設定即可在大課堂上使用，幾乎是零成本，學生對Plickers輔助教學有極高評價。

雖然榮獲教學優良教師，但仍有許多需要改進的地方，今後必當更加努力教學、貢獻心力，不負科部長官的鼓勵及同仁們的期望。再次感謝科部長官的支持及傾囊相授，也很感謝所有老師及學生的配合，最後感謝教學部給我們表現的機會與舞台，感恩這一切。🌍







# 建置中藥核心課程數位化教材暨教學評估模式

文／藥劑部 藥師 吳旻峰

2015年，隨同中藥科蔡邱麟主任參與醫策會舉辦「智慧醫院競賽」，有幸聽取此屆最高榮譽獎座與標章得主的教學部師資培育中心周致丞主任介紹「臨床混成式課程與翻轉應用」，帶來很大的震撼也啟發了我將中藥課程導入混成式教學的想法。

隔年開始參加教學部舉辦的一系列師培課程，包含混成式教學的理念與課程設計、簡報製作與配色技巧、數位影音課程錄製技巧、影片拍攝技巧等。去年時機成熟，便著手建置中藥核心課程的數位化教材與混成式教學，除師生滿意度俱佳之外，從PGY藥師與藥學UGY學生的表現都看到明顯的成效，對指導老師而言，能持續將習得的技能應用於教學上，這成就感更是令人振奮。

執行過程分三期進行：一、師資培訓期，二、教材建置期，三、教學評估模式確立期。

## 一 師資培訓期

邀請楊勝彰課程設計師開授師培課程，依建置過程設計主題為：「臨床混成式課程發展四階段」、「多媒體教材設計心法」、「創意教學科技融入臨床教學」，讓全體老師投入。

## 二 教材建置期

首重教材架構劃分與命名，共規劃10個主題分為25個單元，各單元教材內容呈現則掌握辨識重點、圖像呈現、重點強化、訊號原則、相鄰原則，並注意字體、配色、圖片、對齊等視覺美感，再遵循錄製技巧拍攝成數位化教材，之後設計各單元即時評量與主題情境式總結性評量試題，同時將所有教材與試題建置於本院電子教學平台，即完成本階段任務。

### 三 教學評估模式確立期

以學習者為中心決定學習場所與方式進行線上端的教材學習與試題評量，目的在於教導知識內容；進入到面對面端前的重要關鍵－連結端，即老師需要確認學生線上端學習完成度，並針對問題檢討；待真正進入到面對面端的臨床實務教學時，則不須再教知識性的內容，可將時間使用在應用活動、問題討論、技術操作等方面，如此可大幅減少教學負荷。結果證實混成式教學後，在即時評量、情境式總結評量、臨床能力，甚至與傳統式學習方式相比皆有較優秀之表現，針對藥學UGY提到的回饋意見，再加拍主題式流程介紹影片，也收到了成效。開放性回饋提到：

- 每個影片單元的長度適中，線上課程講解鉅細靡遺，有清楚的學習重點。
- 混成式教學能讓學生自主發現問題，並適時解決，若有疑問也可透過影片複習，既可有效學習又不影響藥師工作效率。

- 用這樣的教學方式，不只會先讓我發現很多沒學到的東西，也會激發我自主學習更多相關知識。
- E-learning讓我在實際作業前先弄懂規則再實戰，接著的線上操作才能充分吸收，尤其之後的DOPS，更能輔助我們在科中飲片調劑的記憶，期待再增加辨識藥材或製劑的內容。
- 能清楚表達出來的學問才是真學問，透過教案建置過程，除了提升簡報製作技巧，對各項作業流程也更有系統性的了解。而學生藉由完整的線上教材，可以更清楚學習方向，也能從有興趣的地方事先準備問題，當輪到該訓練點時便可更有效率的學習。
- 雖然製作過程非常辛苦，但成果很棒很有成效。

特別感謝教學部同仁的指導與協助，讓我們順利建置完成中藥核心課程的混成式教學評估模式。🌐



圖1：線上端數位化教材



圖2：面對面端教學活動



## 為醫學生設計一個低成本、高成效， 為期三天的顯微手術訓練課程

文／整形外科 主治醫師暨美容醫學中心雷射美容科主任 張長正

**得**知此教學創新競賽是來自於院內網頁公告，每年都有舉辦，對於得獎的團隊或個人，後續有提供很好的交流與發表平台，也因此對這個競賽的品牌認同深具信心，例如先前外科部陳自諒部長的「外科六原力」教學計畫等。對參加或得獎者非常欽佩，覺得身為臨床醫師，在如此龐大的業務壓力下，還能夠有一份教學的貢獻，也讓我們非常羨慕。

有關教學創新競賽的投稿，瀏覽過非常多次，但自己始終還是個在一旁欽羨的鼓掌者，自己雖然很有教學熱忱，和學生互動也不錯，但要提到「創新」兩字，直到2017年初，國際醫療中心陳宏基院長接任台灣顯微外科醫學會（TSRM）的理事長，我有幸被提名且擔任秘書長，院長鼓勵我們可以在中國附醫舉辦顯微手術訓練的一個營隊，對象是醫學生，讓台灣的顯微手術醫療技術能夠透過訓練營隊，得到向下紮根與鼓勵傳承。



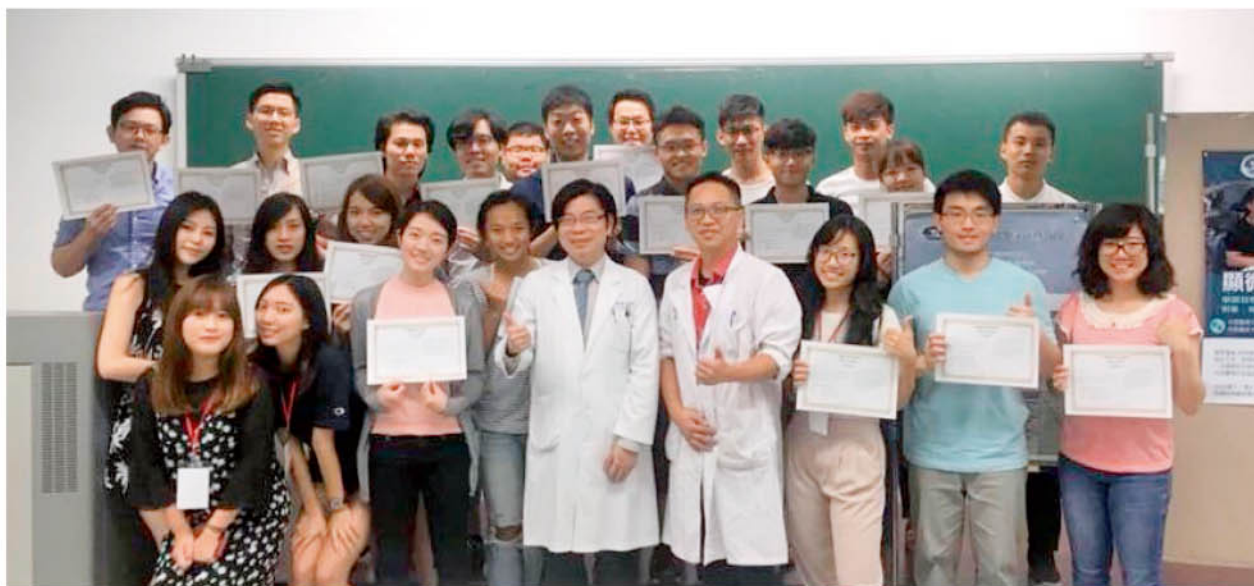
於是我們和陳宏基院長的外國訓練醫師（fellow）們一同設計以初學者為出發的結構式評量問卷，也參酌過去相關論文，設計了三日的課程，從演講開始，接著是手套，矽膠管縫合，最後到當日清晨現宰雞大腿的血管縫合，讓學生能夠將前兩日所學實際應用在動物模式上，透過問卷調查檢測訓練前後各個顯微房和技巧細節上的評估，甚至為了統計問卷的結果與發表，學員們得知此事，也給我們極高的滿意度評價！

競賽在週六下午一由本院教學部邱德發主任，師培中心周致丞主任，還有來自其他醫學中心熱衷於醫學教育赫赫有名的專家們擔任評審。我們先強調顯微手術的重要以及台灣的優勢，但因為這顯微鏡下的精密視野，醫學生往往被排除在外圈中的外圈，無法一窺其奧妙，那我們是否可提供一個專屬於一學生的訓練平台，專門為他們設計課程，並結合結構式的評量。這麼一說，果然引起評審委員的興趣，報告時一直對我點頭微笑，也沖淡了些我面對那麼多專家的緊張，可惜的是時間掌控略嫌不足，有一分鐘的學員分享影片來不及播放，也許下次參賽時，我們需要更精確的預演，才能在有效時間內具體完整表達我們的成果！

最後，非常感謝中國醫整形外科團隊的幫忙，尤其是陳宏基院長、Pedro Ciudad醫師、廖力穎醫師與劉恩璋醫師在過程中直接的協助，也非常感謝台灣顯微重建外科醫學

會（TSRM）。此次活動，順利地提升顯微手術能見度，提供學生們可直接接觸的機會，並且增加學生選擇外科的興趣，非常成功，十分感謝。

癌症術後重建、斷肢接合、嚴重外傷等需要進行顯微重建手術的情形，往往是醫學生與外科醫師憧憬的醫學之夢。臨床上，這類型的手術需要精細的手法、頭戴式放大鏡片、甚至顯微鏡的協助，才能在數毫米（mm）的血管上，使用比血管還細的縫線進行良好的縫合。過程中，除了主刀醫師與第一助手外，其餘的人員很難欣賞或直接體驗到其中的困難與成就感；這是整形外科最重要的技術之一，訓練的過程需要長久的學習時間，然而，連基本門檻都距離學生們十分遙遠。一個高品質與系統性的訓練模式對於學生可以提供一個親自體驗的機會，更可以讓新加入的顯微重建醫師得到更好的臨床結果。🌐





# 翻轉社區營養衛教

文／臨床營養科 營養師 賴雅琪

帶領實習生至伊甸基金會進行團體衛教

有幸服務於臨床營養工作，是我一直以來感到非常有意義的事情，因為透過營養介入，可以讓健康族群達到預防疾病的目的，能讓處於疾病當中的患者，撐過對抗病魔這段辛苦的過程。更有意義的是，能夠將「臨床營養」與「教學」結合，將自身一路成長的經驗，傳授給實習生、PGY學員，是我認為有意義且深感榮幸的一件事。

回想初入中國附醫，自己一路從PGY學員到臨床教師，並獲得優良教師及教學創新獎項，要感謝許多人，才能成就更好的自己。

首先要感謝「病人」。每位病人都是不同的個體，需要個別化照護，無法將書本上所學的，套用在每位患者身上。透過照顧



指導PGY學員

病人的經驗累積，能將臨床照護經驗傳承給實習生及PGY學員，使之受惠。因此，「病人」是臨床教師最好的老師。再來，我要謝謝曾經被我指導過的學生及學員。每位老師都是經由每次的教學過程，不斷的修正，讓教學技巧更好。

另外，感謝臨床營養科大家長一謝明家副院長，對於臨床教學的支持，謝謝呂孟純組長及蘇鈺雯營養師不吝分享教學經驗，讓我受惠良多。最後，感謝教學部及師資培育中心。除了提供非常多的資源給予學生、學員及臨床教師以外，當我們有任何問題時，教學部及師資培育中心的伙伴總是不厭其煩的協助處理。

不論是臨床或是教學業務，都是能夠幫助人的事情。透過「教學」，能將此助人的氛圍，像漣漪一樣一直擴大。阿拉伯人有一句諺語：「會結果實的樹，才會有人搖」。期許自己能一直不斷的結出豐盛的果實，供學生及學員採擷。🌱



帶領實習生至五權國中進行團體衛教



指導實習生製作團衛海報



跨團隊會議：會後與PGY學員及實習生討論個案



# 3D虛擬實境軟體 應用於毒化災應變流程教學

文／護理部 副護理長 連妙欣

2017與2018年中區緊急應變中心稽核不預警動員演練毒化災緊急應變流程中發現，人員對整個毒化災應變流程不熟悉，尤其是穿脫抗化C級防護裝備方面，由於人員流動率高，且對毒化災相關的知識不足、經驗不多，加上平時演練不夠扎實，造成人員對毒化災應變流程一知半解，為避免毒化災發生時，人員應變不良而導致醫院污染擴散或甚至人員傷亡等意外。故藉此機會加強毒化災緊急應變能力，將設計出與往常不同的教學方案，教育急診醫護人員毒化災緊急應變流程與防護技術。

雲林科大為配合我國災害防救法及國家重點發展毒化災應變之趨勢，統合運用該校及中區產官學研究相關資源與技術並掌握科技整合趨勢，研發相關應變軟體及應用工具等，為應用毒化災病人就醫時的醫院應變機制。

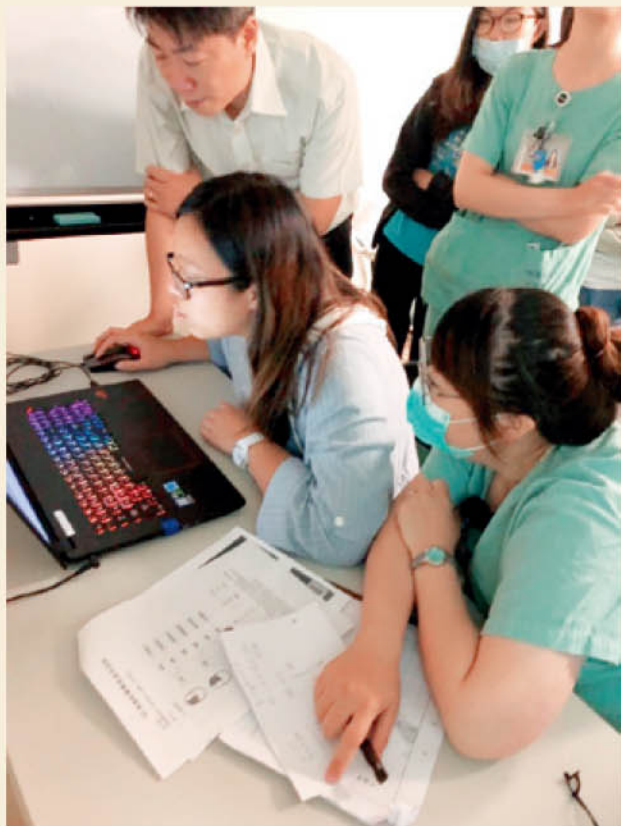
軟體設計團隊主要由雲林科大環境事故應變諮詢中心成員及顧問組成，由中心主任洪肇嘉教授擔任3D軟體專案主持人，負責整體專案執行之監督，並設有專案技術顧問2位、專案經理1位、3D設計師1位及系統設計兼程式設計師1位，協助3D軟體專案開發，藉此機會與本院進行跨團隊合作設計一套3D虛擬實境毒化災應變軟體，其虛擬實境方法採用桌上型虛擬實境（Desktop VR）方式，只需使用一般的多媒體電腦，並搭配鍵盤、滑鼠等設備即可操作，可說是最經濟的虛擬實境系統。人員實際操作虛擬人物，將毒化災發生時難以探索想像的畫面具體化讓人員有身歷其境的感受，經由反覆模擬練習，人員可以在一個安全學習環境，透過主動控制的自主性，提升學習的效果與培養學習興趣。

3D虛擬實境軟體應用於毒化災應變流程及穿脫抗化C級防護衣裝備技術教學上，結果

發現有明顯成效，有效達成本教案之教學目標，這表示導入3D虛擬實境教學方案是可以有效提升人員對醫院毒化災緊急應變流程的認知與技術。

但目前進行教學的工具，是雲林科大提供3D虛擬實境毒化災應變軟體的筆記型電腦一台供人員教學使用，本院尚未有專屬電腦可以提供使用，故此為創新教學實施中最大的困難點，期待能透過此創新教學的擴展，向本院申請相關經費購置專屬電腦提供毒化災教育訓練使用。

另外，本教學方法只針對急診護理人員推行，看到此成效，深信之後若推展到急診醫事人員甚至相關人員，即可讓所有應變毒化災的相關人員先行前教育，以了解毒化災病人就醫時的緊急應變處理。建議未來將此系統開發更完善，推展到模擬急診大量傷患作業流程，可透過3D虛擬實境，讓各部門的支援應變作業變得一目了然，使大量傷患病人在就醫到診療的過程中得到最妥善的處置，提供最完整又安全的醫療照護，以提昇醫院啟動大量傷患時整體醫療工作的時效及照護品質。☺



導入3D虛擬實境應用於毒化災應變流程





# 分子醫學中心

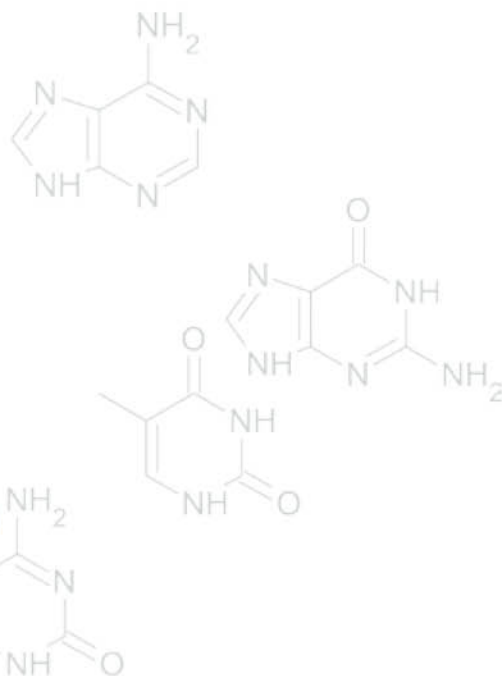
文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

**分**子醫學中心，研究涵蓋基礎及轉譯醫學，主要透過分子生物技術與動物疾病模式，探討：  
 (1) 腫瘤發展、免疫調控、癌轉移及抗藥性、與其它疾病如肥胖相關的分子機制。  
 (2) 幹細胞分化過程中相關的訊息傳遞途徑及表觀遺傳調控機制。  
 (3) 聚焦更具治療效果之合併標靶療法，包括免疫及細胞治療法。  
 (4) 開發新型腫瘤診斷標記、預測癌症復發標記及抗癌標靶藥物，並積極發展專利、技轉與產學合作。

在癌症研究上，著重肝癌、乳癌、肺癌、腦癌、骨癌、頭頸癌、大腸直腸癌與癌症幹細胞等相關研究。長期與國際一流醫療研究單位，如美國「安德森癌症中心」，維持密切的學術交流與合作。重視人才培育，積極發掘國外優秀科學家之加入，深化國際交流，與國內外優秀團隊競合。總體長程目標在為解決重大的醫療難題，克服困難癌症，以增進人類健康之福祉。

## 榮譽與成就

- 已發表研究論文共487篇，IF平均8.522、IF > 10者86篇





# 精準醫學中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

**精**準醫學中心，結合院內檢驗醫學部和表觀基因體研究中心，致力於精準醫學的發展。針對癌症、罕見疾病、免疫體、藥物代謝體、和腸道宏觀菌相等發展出許多檢驗項目。

人類基因體解碼後，發現所有的疾病均與基因體內的變化有關，因此，定序每個人的基因體將可預測及診斷疾病，並利用每個人各自特有的基因體變化，發展最適合個人的治療方法，也就是所謂的精準醫學或個人化醫學。

除疾病之外，也注重產前診斷，建立了非侵入性產前染色體篩檢技術（NIPS）。而全外顯子定序更是中心的核心技術，經過CAP認證，能檢測約2萬個蛋白質相關基因的序列；除了全外顯子定序外，也有能力進行全基因體定序，完整定序出人體30億的鹼基序列，對於預測未知疾病具有最佳效益，結合中心生物資訊團隊及美國IBM公司所研發的Watson基因體人工智慧分析平台，提供可能的致病原因及有效的治療建議。

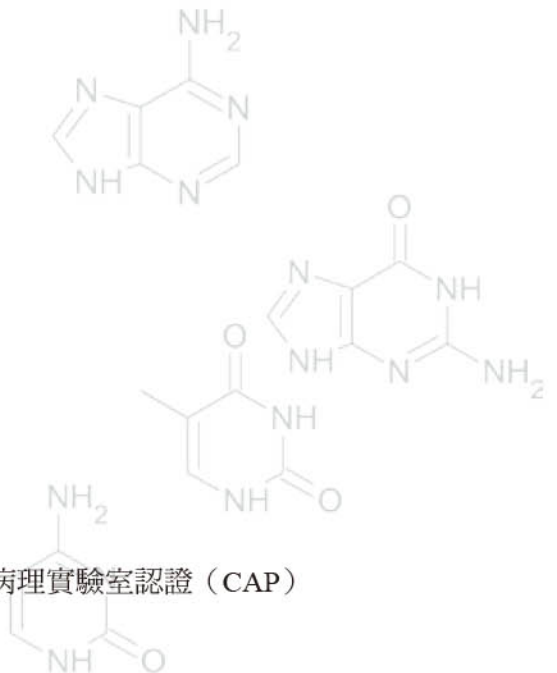
利用病人的基因體資料，生活型態及環境變化等相關資料，再結合人工智慧及大數據等運算方式，以達到精準的預測、預防、診斷及治療為目的的精準醫學研究及臨床應用。除積極發展各種基因體的檢驗及分析方法，同時也與亞洲大學的大數據中心及人工智慧學院合作，發展精準醫學相關的演算法。

## 檢測項目

- 全癌基因體
- 標靶治療相關基因
- 全蛋白質編碼區基因體
- 腸道微生物體
- 單核苷酸多型性晶片
- 特定罕見與遺傳疾病

## 榮譽與成就

- 國內第一家醫學中心基因體定序及生物資訊通過美國臨床病理實驗室認證（CAP）



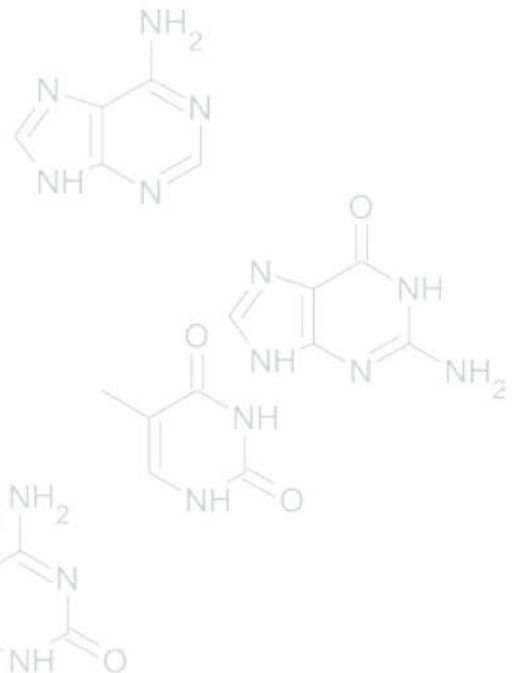
# 轉譯醫學研究中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

**轉**譯醫學研究中心，在精準醫學的帶領下，經過詳細之分子機轉研究發現在錯雜多型之人類間質幹細胞中發現具單一族群標誌 (homogenous) 之細胞，會表現類胰島素生長因子1號接受體 (insulin-like growth factor 1 receptor-IGF1R)，其展現自我複製與多重分化特性，以此為一極具潛力之surrogate marker能促進臍帶間質幹細胞移植之高成功率。呈現精準醫學之實例，若移植表現類胰島素生長因子1號接受體 (IGF1R) 之臍帶間質幹細胞及與體內細胞之基質細胞衍生因子 (SDF-1) 之間雙向交互作用，藉以促使其心臟及神經功能改善。

## 榮譽與成就

- 2015~2017年 以「開發幹細胞治療相關之精準醫學的臨床應用」連續榮獲第12~14屆「國家新創獎」





# 中醫藥研究發展中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

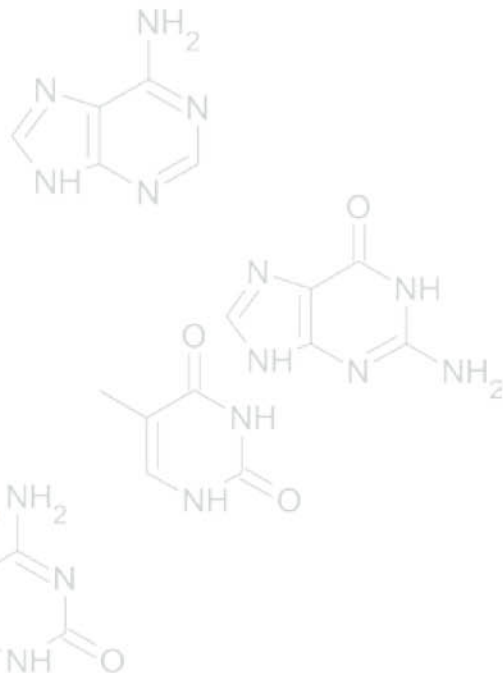
**中**醫藥研究發展中心，建立中藥新藥活性篩選平台：建立從酵素、細胞、受體、組織、器官或動物等模式做為中藥新藥開發之篩選測試平台。

中醫藥藥效成分研究：配合活性篩選平台，從中草藥中以生物活性導引分離出真正活性成分並完成其結構之鑑定，一方面對中醫藥單味或複方製劑提供科學佐證，另一方面可做為新藥開發之先導物，發展新藥開發中藥新藥之疾病治療標的物。

中醫藥（含草藥）之有效成分、理論討論、作用機理、衍生物製備與合成、製劑開發至健康食品與中藥新藥先導物產出，包含下列開發中藥新藥之疾病治療標的物：抗癌藥物或輔助藥、抗發炎藥物、代謝疾病用藥。

## 榮譽與成就

- 2015年 以「GSTO為標靶之新類型抗癌藥物研發」新創優勢技術榮獲第12屆「國家新創獎」



# 中醫藥研究中心

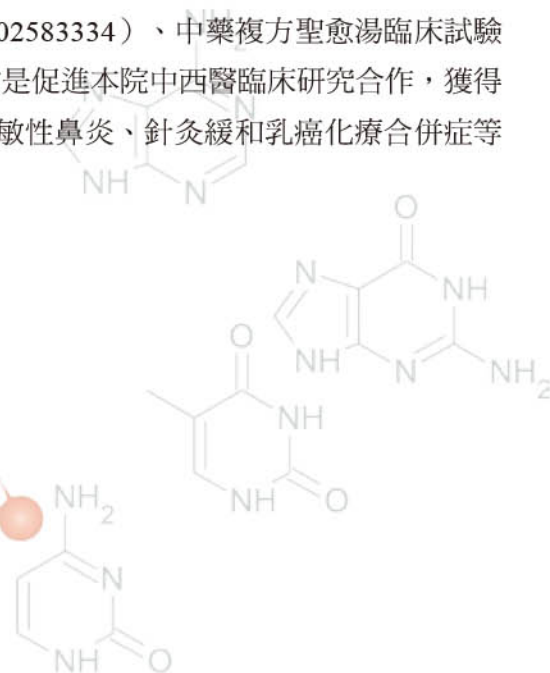
文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

中醫藥研究中心，結合基礎與臨床研究，朝向國際頂尖的中醫藥研究中心邁進。研究重點包括「中醫藥實證研究」與「免疫调控研究」兩方面。一方面藉由基礎免疫调控機轉的研究拓展到臨床中醫藥免疫治療應用，一方面分階段進行中醫藥實證研究，推動以基礎研究支持的中醫藥轉譯臨床研究，藉由細胞與分子免疫學的基礎研究支持臨床中醫藥臨床研究。

本研究中心的研發成果，除了應用在臨床的中藥免疫檢測，也分階段落實以基礎支持臨床轉譯研究，和中醫部與西醫相關部門臨床醫師合作。在第一個階段，從臨床病例的流行病學研究、症狀表現、中醫辨證、處方用藥歸納分析，例如台灣針灸使用趨勢 (PLoS One 2018)、針灸緩解纖維肌痛症合併症 (Arthritis Research & Therapy 2017)、中藥合併治療白血病 (Cancer Medicine 2016) 等。

第二個階段和臨床中西醫師合作收集臨床檢體，分析病人體內的發炎或免疫反應，與臨床診斷與中醫體質結合分析，例如：慢性腎病中醫體質研究 (Complementary Therapies in Medicine 2017)。

第三個階段推動以基礎研究支持的中醫藥轉譯臨床試驗，藉由細胞與分子免疫學的基礎研究支持中醫藥臨床研究。例如：針灸治療纖維肌痛症 (NCT02583334)、中藥複方聖愈湯臨床試驗 (Integrative Cancer Therapy 2018) 等臨床試驗。更重要的是促進本院中西醫臨床研究合作，獲得衛生福利部經費主持慢性腎臟病、兒童異位性皮膚炎、過敏性鼻炎、針灸緩和乳癌治療合併症等中西醫合作臨床研究案。





# 多維列印醫學研究及轉譯中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

**多**維列印醫學研究及轉譯中心為2014年本院攜手亞洲大學及美國喬治亞理工學院合作成立。進行醫療與工程之異業結盟，整合相關領域研究資源與能量，投注大量資金及人力，導入最新思維與技術，為國內第一個完整與醫療體系內結合並專攻多維列印的創新醫材技術之臨床應用開發中心。

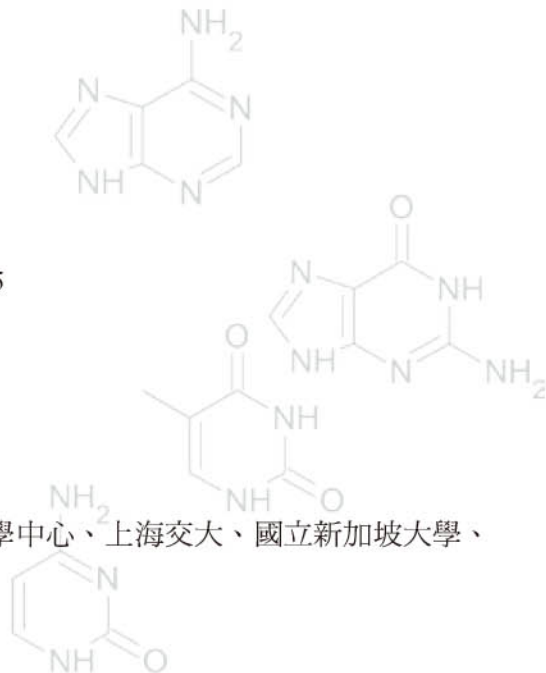
致力於研發客製化的生醫器材，開發前瞻產品，以造福廣大病人與民眾。多維列印可製作的產品包括：手術模型、顱顏顎面、人工關節、口腔植牙矯正、根尖治療、脊椎矯正、輔具義肢等、手術導板（正顎手術、脊椎矯正、口腔癌手術）、材料形成模具（顱骨缺損）、客製化植入物等，將其導入牙科、骨科、復健科、整形外科與神經外科等客製化精準醫療，擬真合用的程度較現行醫療器材所能提供的選擇，更為符合客製需求。

目前已將多維列印運用在臨床外科輔助、醫學教學模型與個人化植入醫材，未來則以可降解植入物、人工器官及再生醫學為研究重點。

本中心從原創研究、臨床試驗、法規制定等層面，進行創新醫療技術及器材之商品化開發，希望能發展前瞻且平價之多維列印醫療產品，達到醫療器材產業技術升級，並提升臺灣之全球能見度，成為重視公民生命品質之國家。

## 榮譽與成就

- 2017~2019年 分別榮獲第14~16屆國家新創獎
- 2017年 榮獲生策會SNQ國家品質標章
- 發表75篇SCI論文，其中54篇為通訊或第一作者，13篇IF>5
- 已獲得14件專利，10件專利申請中
- 部分服務已導入臨床，臨床案例600例以上
- 與震旦集團成立長陽生醫公司，核心技術技轉700萬
- 外部研究經費及產學計畫達5200萬
- 與國際6所知名大學合作，包括喬治亞理工學院、梅約醫學中心、上海交大、國立新加坡大學、南洋理工、東京大學



# 大數據中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

**大**數據中心，致力於整合全院電子病歷資訊、全國健保資料以及外部公開氣候數據，全面性地探究疾病之風險因子與預測疾病病程，發揮醫療大數據的智庫角色，提升臨床研究發展之質與量。

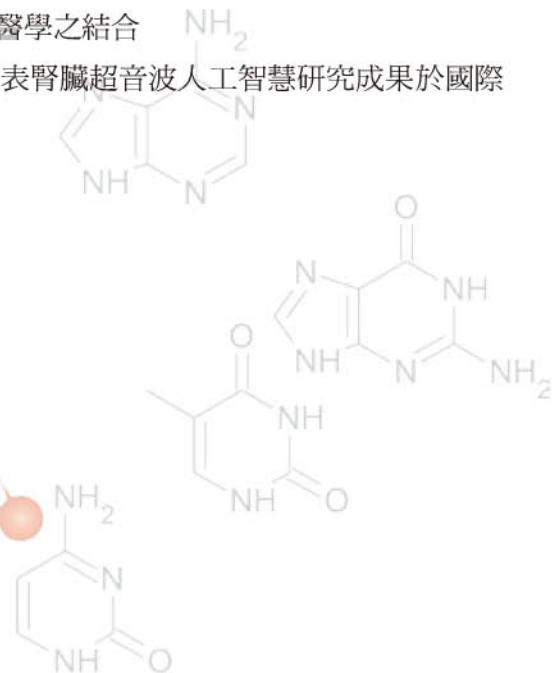
積極結合各個領域的專家知識，開發智聯網絡並結合人工智慧，以精進醫療品質與優化病人照護為本，建構全方位醫療大數據智能。

透過整合分析健保雲端病歷與院內醫療數據，建置全國第一個急性腎損傷防護網，提供就診民眾即時且個人化的腎功能損傷分級照護。

持續以智慧醫療為藍圖，優化病人照護品質，推動個人化醫療及促進全民健康，精進醫療資源之效能與應用，提出以實證為基礎之永續經營方針，成為醫療產業創新的先驅。

## 榮譽與成就

- 2017年 急性腎損傷防護網獲衛生福利部創新應用推廣金獎，並於史丹佛大學2018 Big Data in Precision Health論壇中展出
- 2018年 受邀於美國腎臟醫學大會影片專論大數據與腎臟醫學之結合
- 2019年 首創腎臟超音波預測慢性腎病之人工智能，並發表腎臟超音波人工智慧研究成果於國際知名期刊Nature Digital Medicine





# 人工智慧醫學診斷中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

人工智慧醫學診斷中心，致力於本院臨床資料之應用，積極開發輔助診斷系統，藉由客觀理性的人工智慧技術，在臨床專科醫師進行醫療診斷時提供第二專家診斷資訊，並納入專業醫療決策，降低因分析大量醫療數據造成負擔，對於病人來說，亦能夠透過更精確、穩定且快速的診斷流程，讓醫師能夠有更多充裕的時間思考對於病人最佳的個人化精準治療方式。

開設AI門診（兒科、眼科、乳房外科、胸腔科、心臟科、腎臟科、精準醫學、健檢中心等共8科），提供骨齡診斷、染色體異常診斷、心電圖異常診斷、胸部X光、糖尿病眼底病變、腎衰竭腎病預測、Watson基因檢測等AI醫療服務。本中心亦積極邀集與推廣至全院醫療科部加入，透過使用者回饋，將系統進一步的修正與升級，加入使用的醫療科部逐步增加。

## 榮譽與成就

- 利用深度神經網絡進行骨齡檢測與身高預估
- 肝臟分群預測模型、肝癌分群判斷方法以及肝癌分群預測系統
- 乳房腫瘤輔助檢測模型、其系統與乳房腫瘤輔助檢測方法



# 生醫科技研發中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

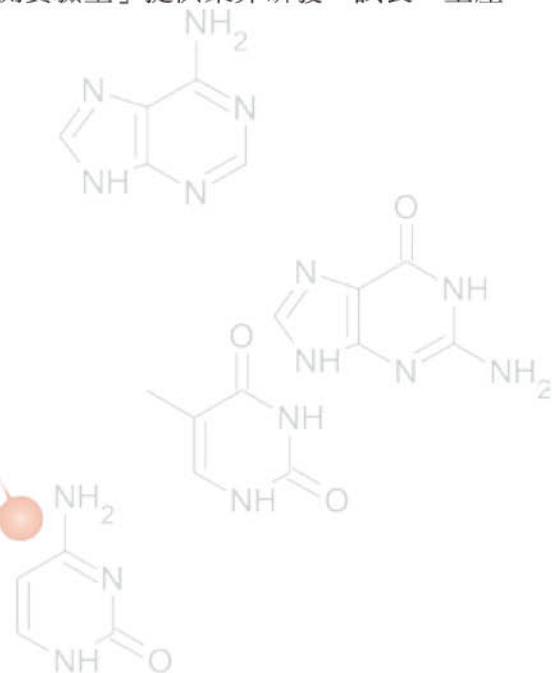
**生**醫科技研發中心，因應世界需求及國家產業發展需要，結合生醫檢測、生醫材料、表面多功能製備和醫療器械設計與開發。整合基礎醫學、臨床醫學、生物力學與生醫材料之研究，進行臨床診斷、醫療、復健器械之研發與改進，包括微創器械、針灸針、新型牙科植體之開發研究。

因應臨床醫師於臨床應用觀點，因應不同臨床問題，進行生醫植體表面多功能製備工程，以適切解決臨床相關問題，使中心之高度研發能量，深具獨特創新性與產業界應用開發價值。

為擴大產業服務能量，並加強產業化研發能量，以醫院資源建立國內大學唯一自有GMP醫療器材廠及GLP認證實驗室，提供理想產業研發平台，整合產、官、學、研、醫五方資源與人力，與中醫大聯合臨床試驗研究相關單位及聯合人體試驗委員會共同合作，串連基礎研究與臨床試驗能力，發展國內醫療器械產業、提昇醫療器材之產學研等跨領域整合研究、培育國內高階醫療器材研發人才，以利推動國內醫療器材產業之跨領域研究與發展。

## 榮譽與成就

- 建立國內大學唯一自有之「醫療器材GMP認證工廠及檢測實驗室」提供業界研發、試製、生產及輔導認證之一貫服務，提升醫療器材之研發自製能力





# 醫療智慧中心

文／摘自中國醫藥大學附設醫院簡介

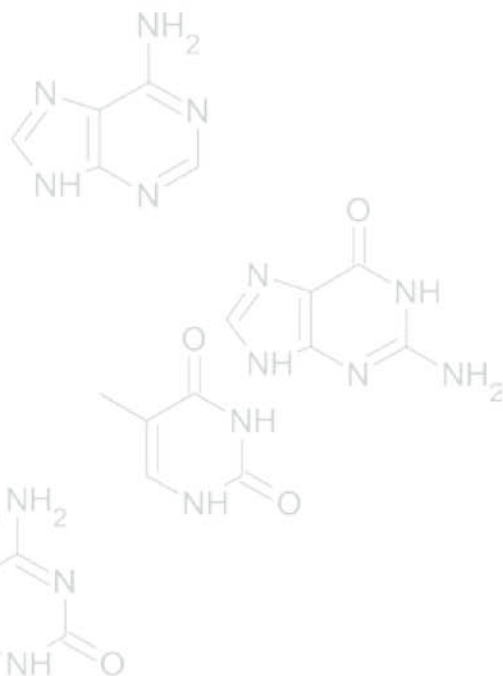
**醫**療智慧中心，透過人工智慧技術分析醫學影像與臨床資料輔助多種癌症或肺部疾病的診斷與治療，期望透過分析病人個人的影像與檢查資料來幫助臨床醫師達成精準醫療的目標。

無論是資訊或醫療，本質就是在專業，而專業的彰顯就在細節，因此，我們的研究重視與臨床醫師間良好的溝通，從臨床的思維切入與思考臨床工作中未被滿足的需求再以資訊技術進行處理，根據臨床資料與問題的限制與特性，自主發展醫學影像處理與人工智慧核心技術，而非單純的根據資料間的相關性建構預測模型，並且關注研究成果的可重現性，從臨床應用的觀點來規劃研究架構。

針對未被滿足的臨床需求，團隊規劃與設計一個醫學影像分析平台，此平台包含五大主要的研究主軸，分別為預測手術的組織病理學結果、預測化學與放射治療的治療反應、預測是否具有特定的基因突變、預測免疫檢查點的表現量以及預測病人治療後是否出現局部復發或遠端轉移等預後。

## 榮譽與成就

- 2018年 NVIDIA GTC TAIWAN Best Poster Award
- 2018年 科技部Alslander's Show
- 2019年 NVIDIA GTC Top 5 Research
- 6篇學術期刊論文發表
- 多項專利



# 全國首家獲准以樹突細胞技術應用於各期癌的生技公司

## 長聖生技

長聖國際生技是專精於幹細胞與免疫細胞療法的新藥研發公司，具有自行研發的能力，並經由技轉中央研究院與中國醫藥大學等多項技術，在細胞新藥已完整佈局，於特管辦法上，與中國醫藥大學附設醫院共同申請樹突細胞（DC）計劃案，已分別於2019年5月與9月經衛福部核准治療8種「第四期實體癌」及「經標準治療無效的第一至第三期實體癌」。

長聖國際生技是全國首家獲准以樹突細胞技術應用於各期癌的生技公司，並與全國各地主要醫院合作，提供樹突細胞應用技術，讓病人能就地治療，不用到處奔波。

長聖國際生技更自行研發產品，如骨髓間質幹細胞（BMSC）、細胞因子誘導殺手細胞（CIK）、樹突細胞結合細胞因子誘導殺手細胞（DC-CIK）等，期待能嘉惠更多病人。



# 醫療 AI 全端解決提供者

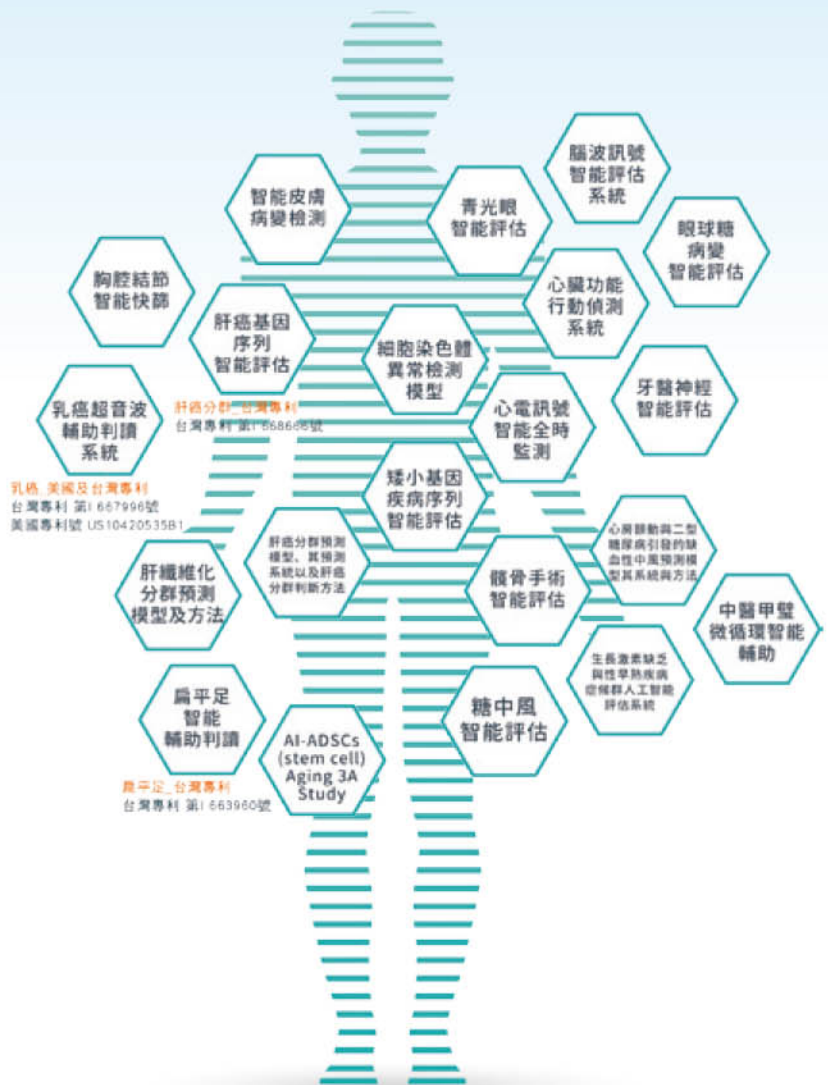
## 長佳智能

中國醫藥大學附設醫院於2017年08月成立人工智慧醫學診斷中心，將臨床資料庫結構化，並建立醫療影像資料庫。2018年偕同長佳智能公司AI技術團隊，應用數據資料和醫師群共同產學合作，建立數項醫療AI輔助診斷技術導入醫院診間進行測試研究。

長佳智能結合資深臨床醫師、AI解決架構師、巨量資料科學的專業人員，針對醫療上的需求以人工智慧為工具，提升診斷準確度協助醫療決策，實現精準醫療、健康大數據管理與醫療科技服務。

185項專案進行中

FDA / T-FDA / 專利\_申請中



提供醫院更有效率輔助診斷及療程計畫

# 攜手震旦集團、打造新創團隊 升級產業價值

## 長陽生醫國際

**長**陽生醫與震旦集團結盟商業化合作，在兩大集團的資源挹注下，將研發、商品化、通路及國際化做策略整合，逐步拓展亞太區域市場，並投入巨資在南科興建智慧化管理的GMP廠房，布署相關人力、設備、產品線及強化服務能量，提供醫事人員更先進安全的醫材產品。

長陽生醫更獲得南科及中科生醫專案計畫獎助，針對脊椎植釘模擬軟體及正顎手術雲端系統平台進行開發，透過政府支持與各大醫院的通路行銷，提供醫院專業認證的「數位醫療服務」，下一階段長陽生醫將聚焦微創醫材、藥物篩選及再生醫療的目標邁進，實現未來領航創新醫療願景，成為亞太醫療機構、診所的最佳夥伴。

### 創新產品

<p>01 器官晶片</p>  <p>子宮頸癌晶片 肺癌晶片 乳癌晶片 大腸癌晶片</p>	<p>02 生物墨水</p>  <p>BioBoneInk BioCartilageInk BioSkinInk BioNerveInk OrganInk</p>
<p>03 高分子材料</p>  <p>PCL PU HA CS</p>	<p>04 數位雲端軟體</p>  <p>脊椎骨密演算軟體 正顎雲端系統平台</p>
<p>05 客製醫材</p>  <p>正顎導版 脊椎導版 關節模具</p>	<p>06 協助3D導入及落地 軟硬體建議應用諮詢</p> <p>顧問諮詢 設備代理</p>  <p>Stratasys Fromlabs Mass Portal Miiicraft Neotech AMT Materialise Geomagic Dolphin Artec 3D</p>

# 月經遲到人又爆肥？ 原來是多囊性卵巢症候群作祟

文／中醫部中醫婦科 醫師 洪皓脩



**李**小美（化名）長期以來月經都不太規則，近一年甚至兩、三個月才來一次，體重也不斷增加。起初還以為只是工作太忙、太累，在好朋友的催促之下去西醫檢查，原來是罹患多囊性卵巢症候群。小美在婦產科吃了幾個月的調經藥，服藥期間月經準時報到，但停藥後還是常常不來，體重也一直降不下來。後來透過中醫治療調理體質，加上生活及飲食習慣的調整，月經不僅準時報到，體重也逐漸下降，原本很困擾的青春痘也慢慢消失了。

## 什麼是多囊性卵巢症候群 （polycystic ovary syndrome, PCOS）？

多囊性卵巢症候群是由於內分泌失調所引起的一系列症狀，主要包含三個方面：

### 慢性不排卵

月經的形成會先經過一段「濾泡期」，濾泡受到雌激素的刺激而生長成熟，排卵後便會進入約14天的「黃體期」，如果沒有懷孕，子宮內膜便會崩落而形成月經。慢性不排卵會導致濾泡期過長，子宮內膜會在雌激素的持續分泌下增生變化，而缺乏黃體來穩定內膜。病人月經來的時間會變得不規律，經血量時少時多。

### 雄性素過多

表現出青春痘、體毛增多、禿髮，或是在皮膚的皺褶處（例如：腋下、胯下、頸部）出現黑色素沉澱，也就是黑色素棘皮症（Acanthosis nigricans）。

### 卵巢結構異常

超音波可見到卵巢周邊有多顆小濾泡，或伴隨卵巢的體積增加。

台灣女性因為基因差異、先天毛囊數目較少，在多毛症、肥胖、黑色素棘皮症的表現上都不像西方婦女常見。多囊性卵巢症候群還包含其他症狀，例如：肥胖（特別是腹部的肥胖）、憂鬱焦慮等情緒問題，以及胰島素阻抗所造成的血糖不穩定、血脂異常。

### 為什麼會罹患多囊性卵巢症候群？

#### 先天因素

多囊性卵巢症候群可能與遺傳有關。研究統計發現25%的多囊性卵巢病人，其母親也患有多囊性卵巢症候群。有研究也觀察到，孕婦提供給胎兒的子宮內環境，不僅影響胎兒發育階段的基因表現，也可能更長遠地影響某些疾病的發生，例如：多囊性卵巢。代謝症候群（例如：胰島素阻抗、血脂異常）也與家族遺傳有關，有70%的多囊性卵巢病人，其雙親有一方患有代謝症候群。

#### 後天因素

肥胖所造成的胰島素阻抗，可能誘發或加重多囊性卵巢。另外，雖然環境荷爾蒙（例如：雙酚A）對於多囊性卵巢的影響還沒有定論，但研究發現多囊性卵巢病人血中的雙酚A濃度會略高於一般人。

綜上所述，多囊性卵巢症候群的發生，一方面是命中注定，一方面是個人造化。關於多囊性卵巢症候群的各種治療，無非就是

透過個人努力來改變命運，求得一個好結果。

## 中醫怎麼看多囊性卵巢症候群？



中醫對於多囊性卵巢症候群的觀點，散見於「月經後期」、「經閉」、「不孕」等文獻中。腎為先天之本，主司人的生殖功能，多囊性卵巢既與遺傳因素有關，又會影響月經導致不孕，「腎虛」即為多囊性卵巢症候群的基礎病機。當表現腎陽不足，可導致脾陽不足，使人體的代謝機能減退，水液積聚便容易形成「痰濕體質」。平時如果嗜食生冷食物、冰品、烤炸物，或因長期情緒鬱悶不暢引起肝氣鬱結，也容易損傷脾胃而促成痰濕體質，表現出肥胖、高血壓、糖尿病、血脂異常。脾陽虛日久可損及脾陰，導致脾陰虛肝旺血熱，出現體毛增多、青春痘等特徵。

綜上所述，多囊性卵巢病人常表現脾腎虛損的「本虛」，也往往連帶出現痰濕、

血瘀積聚的「標實」。「健脾益腎、去痰利濕」就成了中醫治療的重要方法，臨床上會再依據肝鬱、氣滯、血瘀、血熱等可能兼夾的證型而施予不同的治療。

### 可以做些什麼幫助改善症狀？

#### 減重

研究顯示降低5-10%的體重可以改善代謝症候群、降低血中雄性素濃度，甚至能幫助恢復正常的月經週期、增加懷孕率。至於



多囊性卵巢症候群常用腹部穴位

減重的方式，運動配合飲食控制是最健康的減重方法。在減重的效果上，大肌肉群為主的全身性運動是較為理想的，然而運動的頻率與持續時間也很重要。研究發現約半數的多囊性卵巢病人具有肥胖，而沒有肥胖的病人群中也有1/3具有較多的腹內脂肪，如果病人有懷孕的打算，可以配合使用針灸治療、穴位埋線或中藥薰敷的方式來增強腹部的循環。部分研究也顯示，針灸治療能增加多囊性卵巢病人的懷孕率，並降低病人接受試管嬰兒療程時出現卵巢過度刺激的風險。

#### 飲食控制

多囊性卵巢症候群的病人常見肥胖、糖尿病等代謝疾病。在飲食上建議選擇低GI值的食物，並減少精緻碳水化合物食品的攝取。以中醫的觀點，痰濕體質的病人在飲食上宜避免生冷食物及甜食，例如：冰品、糕點糖果、含糖飲料。

#### 參考資料

- 1.Kahsar-Miller MD, Nixon C, Boots LR, Go RC, Azziz R. Prevalence of polycystic ovary syndrome (PCOS) in first-degree relatives of patients with PCOS. *Fertil Steril.* 2001;75(1):53.
- 2.Rosenfield RL, Ehrmann DA. The Pathogenesis of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): The Hypothesis of PCOS as Functional Ovarian Hyperandrogenism Revisited. *Endocr Rev.* 2016;37(5):467. Epub 2016 Jul 26.
- 3.Rutkowska AZ, Diamanti-Kandarakis E. Polycystic ovary syndrome and environmental toxins. *Fertil Steril.* 2016;106(4):948.
- 4.徐明義，中醫診斷多囊性卵巢徵候群的臨床與實驗室檢驗表現，行政院衛生署中醫藥委員會100年度研究計畫成果報告
- 5.陳榮洲，建構多囊性卵巢疾病中西結合理論與治療方案，*中西整合醫學雜誌*16:3 2014.09
- 6.Clark AM, Thornley B, Tomlinson L, Galletley C, Norman RJ. Weight loss in obese infertile women results in improvement in reproductive outcome for all forms of fertility treatment. *Hum Reprod.* 1998;13:1502-1505.
- 7.Jo J, Lee YJ. Effectiveness of acupuncture in women with polycystic ovarian syndrome undergoing in vitro fertilisation or intracytoplasmic sperm injection: a systematic review and meta-analysis. *Acupunct Med.* 2017 Jun;35(3):162-170. doi: 10.1136/acupmed-2016-011163. Epub 2017 Jan 11.







# 精準營養 輔助癌症治療

文／臨床營養科 營養師 吳素珍

## 癌症復發轉移，病人預後惡化

雖然全球癌症死亡率有下降趨勢，但是癌症轉移、手術和輔助治療後復發，仍有較差預後，因此，癌症的治療仍是一個很大的挑戰。

基因學、代謝與蛋白質組成，可促進我們了解癌症代謝的多樣性。在腫瘤的分類

中，有研究提出精確醫學的有效性，營養素與某些基因之間的相互作用可能影響精確的癌症營養治療。

根據2018新的全球癌症數據（GLOBOCAN），肺癌、乳腺癌、結腸癌、前列腺癌是最致命的癌症，佔總發病率36.4%為最高，除了高發病率，死亡率也高達49.2%。癌

症復發會使病人的預後惡化，癌症復發涉及許多生物學相互作用，例如：遺傳，轉錄，環境，內分泌信號傳導和代謝，這些相互作用增加了癌症復發和轉移，延緩了治療的機會。

### 精準營養策略，輔助癌症治療

基因表達和復發有很大的關聯，也是預防和治療復發的主要原因。近年來，有許多相關研究在這些知識方面取得了重要的進展，可開發新的標靶治療法。由於眾多的基因突變和生化過程，所帶來的代謝多樣性變異以及詳細的腫瘤分類，從而為精準醫學提供個別治療，同樣的，對代謝變化的最佳理解使我們能夠了解營養素，代謝，微生物群和相關基因之間的相互作用，從而促進精準營養策略，輔助癌症治療。

精準營養是一門新興科學，它依賴於遺傳、變異和微生物組成。最近顯示不同生物活性食品對人類細胞的治療會影響其生理屬性取決於它們影響不同基因表達的能力，營養療法對癌症的治療可作為補充藥物，已為國際公認。由於其毒性小，具被病人接受的優勢，在乳癌已經提出採用輔助植物化學療法最為預防措施和診斷後的常規治療，結論是營養對預防復發是有效的策略。流行病學研究引發了對分子機制的進一步研究，大大提高了植物療法的有效性，進入了精準營養的範疇。

最近有關癌症的預防，治療和復發之間關係的研究顯示，特定食物成分與某些健康結果之間的聯繫的好處。由於必須達到非常具體的治療目標，因此，精準營養必須基

於個體在基因表達上具有成熟作用機制的食品，才可應用營養策略通過抑制增殖信號，減弱致癌性的增殖，侵襲，血管生成和轉移的調節和信號通路預防癌症。



### 食物在精準營養中的抗癌功效

幾乎所有食品中，多酚的生物活性，具有代表性的多種化合物，由於它們的共同特點是抗氧化劑活性，一些合成的酚類化合物也已經成功地用於治療某些癌症。除多酚外，薑黃素（二氫甲酰甲烷）也是目前研究最多的食品之一。精準的營養補充劑在癌症治療中的作用，確定與癌症相關的分子機制效果以及與當前使用的抗癌藥的相互作用有極大關係；如果是大腸癌，脂質代謝相關基因已引起人們對精準營養療法的關注。輔助治療期間的治療策略（飲食的種類）也被視為精確療法。本篇2019年營養期刊，將探討食物中的生物活性化學物質，包括：芹菜素（Apigenin）、薑黃素（Curcumin）、 $\omega$ -3多元不飽和脂肪酸（DHA）、兒茶素〔Epigallocatechingallate（EGCG）〕、槲皮素（Quercetin）、人參（Ginseng）、葡萄籽萃取物（Grape seed Extract）、橙皮（Orange peel）…等，探討其在精準營養治療中的抗癌功效。



## 研究結果統整

### 一 芹菜素 (Apigenin)

**1.食物來源：**香菜、芹菜、洋甘菊、萵苣、小白菜、大白菜、九層塔、枸杞、馬鞭草等多種綠色蔬菜

**2.癌症相關研究：**

癌症別	抗癌功效
前列腺癌	芹菜素與化療藥物 (cisplatin) 顯著增加其效果
肺癌	芹菜素通過定位CD26，抑制非小細胞肺癌的遷移與入侵

### 二 薑黃素 (Curcumin)

**1.食物來源：**薑科植物如薑黃、咖哩，黃芥末

**2.補充市售薑黃素注意事項：**

世界衛生組織建議成人攝取量每公斤體重0~3毫克。薑黃素是脂溶性的物質，飯後食用效果較佳；薑黃粉則可加熱或與油脂混合添加在食物中幫助吸收。

**3.癌症相關研究：**

癌症別	抗癌功效
前列腺癌	薑黃素可調節抗病毒反應和增強細胞凋亡
大腸癌	薑黃素和原花青素的合作機制作用，顯示增強抗腫瘤特性，開啟新的有效療法
乳癌	薑黃素的抗轉移活性，可通過抑制幹細胞特徵和上皮間質細胞 (epithelial-mesenchymal) 轉化
肺癌	薑黃素和化療藥物 (gefitinib) 合用，可促進突變細胞自噬 (autophagy) 和細胞凋亡。

### 三 ω-3多元不飽和脂肪酸 (DHA)

**1.食物來源：**鮭魚、鮪魚、鯖魚 (小型青花魚)、秋刀魚、亞麻籽油、核桃油

**2.癌症相關研究：**

癌症別	抗癌功效
大腸癌	1.DHA有化學預防作用，可顯著抑制癌細胞的生長 2.富含DHA的飲食，減少血中發炎物質 (IL-1) 濃度和以5-FU治療的腫瘤復發

### 四 兒茶素 [Epigallocatechingallate (EGCG)]

**1.食物來源：**紅茶、綠茶、可可粉、黑巧克力、蔓越莓、蘋果、黑葡萄…等

**2.癌症相關研究：**

癌症別	抗癌功效
肺癌	1.結合藥物 (synthetic retinoid Am80)，增強細胞凋亡和可增加藥物敏感性。 2.抑制非小細胞肺癌的細胞生長並誘導細胞凋亡
乳癌	預期可以改變乳腺癌的許多分子途徑
大腸癌	可充當化療藥物 (5-fluorouracil) 的增敏劑

### 五 槲皮素 (Quercetin)

**1.食物來源：**蘋果、紅洋蔥、番茄、綠茶、葡萄皮、柑橘類水果、巴西里 (西洋芹)、橄欖油、黑櫻桃、黑莓…等多種蔬果和紅酒

## 2. 癌症相關研究：

癌症別	抗癌功效
前列腺癌	槲皮素增強MK抑制，促進凋亡並有效地消除癌細胞 備註：Midkine (MK) 是一種生長因子與腫瘤發生有關
乳癌	槲皮素抑制腫瘤細胞傳遞信號，減少癌細胞擴散

## 六 人參 (Ginseng)

### 1. 食物來源：人參

### 2. 癌症相關研究：

癌症別	抗癌功效
大腸癌	人參皂苷增強放射療法，減少癌細胞存活率，可抑制腫瘤生長。

## 七 葡萄籽萃取物 (Grape seed Extract)

### 1. 食物來源：葡萄籽提取物 (花青素)

### 2. 癌症相關研究：

癌症別	抗癌功效
大腸癌	花青素抑制各種致癌途徑和大腸癌多元增長細胞途徑

## 八 橙皮 (Orange peel)

### 1. 食物來源：甜橙的果皮

### 2. 癌症相關研究：

癌症別	抗癌功效
大腸癌	橙皮提取物減少細胞增殖，調節腫瘤幹細胞和自我更新。 協同化療藥物 (5-fluorouracil) 作用

## 結論

癌症異質性是該疾病的特徵之一，這使其治療特別具有挑戰性。在過去的幾年中，不斷創新的為癌症病人提供新的療法，於早期診斷與治療對改善病人預後有很大的進展。

然而，儘管做出了這些努力，但仍有一部分病人在治療後復發。癌症復發涉及從一個病人到另一個病人的多種不同分子機制。這表明精準醫學是個性化癌症治療和預防復發的關鍵要素，並暗示了增強化療藥物作用的價值。

越來越多關於生物活性食品在不同類型癌症中的作用機轉的研究為精準的癌症治療開闢了新的領域，其顯示與化療藥物有協同作用，可作為這些抗腫瘤作用的增強劑，甚至可增強和恢復化學療法的耐藥性，未來可用於精準營養療法中，以解決癌症過程中預防復發的問題，總之，就目前而言，癌症病人還是要每日攝取足夠蔬果（至少2份水果3份蔬菜），因為新鮮蔬菜水果中的植物性化學物質就是抗癌的最佳武器！🍌

### 參考資料

Precision Nutrition and Cancer Relapse Prevention: A Systematic Literature Review  
Nutrients 2019, 11, 2799;  
doi:10.3390/nu11112799



# 火燒心的感覺 淺談『胃食道逆流』 之藥物治療

文／藥劑部 藥師 林玟玲



**曾**太太已退休多年，現在是一位家庭主婦，抱怨平常只要吃到甜食就感覺滿嘴都是胃酸的味道，也不能平躺，因為一平躺就更加的不舒服。有時還會覺得喉嚨有異物感、多痰咳嗽、胸悶、胸痛、整個人像是心在燒的感覺，總之，很不舒服啦！也因為這樣，導致她反覆進出急診求治。其實，像曾太太的情況就是臨床上所見的『胃食道逆流』。胃食道逆流是胃內容物回流到食道或更近端造成的症狀或併發症，通常嘴巴可能會有一股異常的酸味。

## 臨床上的表現可分為以下幾種：

- 一、**典型的食道症狀**：包括火燒心和逆流；也可能以非典型胸痛的症狀表現，這時候要優先排除心臟的疾病。火燒心的感覺通常在飯後發生，因為胃中的酸性內容物逆流，刺激位於胸口的食道產生灼熱感，這不是心臟有問題，臨床上不少人會把火燒心的症狀誤以為是心臟的問題。
- 二、**食道外的症狀**：包括有咳嗽、喉炎、氣喘、牙齒腐蝕。值得注意的是，胃食道逆流與咽炎、鼻竇炎、肺部纖維化、反覆性的中耳發炎可能有關。

經驗性地使用質子幫浦抑制劑治療，如果症狀有改善，就可以確立胃食道逆流的診斷，但若治療失敗仍無法排除胃食道逆流的可能性。

## 藥物治療（表一）：

- 一、**胃乳片、質子幫浦抑制劑**：對於症狀輕微或是間歇症狀者皆有幫助，可以斷續使用或是預防性使用。
- 二、**質子幫浦抑制劑和乙型組織胺受體抑制劑**：對於解除症狀和癒合情形皆為有效。現今的質子幫浦抑制劑效果類似；長期使用質子幫浦抑制劑可以維持無症

表一、制酸藥品的品項與劑量

口服藥品	胃食道逆流的劑量	特別用藥指示
Cimetidine*	每次400毫克，一天4次； 每次800毫克，一天2次	留意正在服用的藥品交互作用，如抗凝血藥clopidogrel、支氣管擴張藥theophylline。
Ranitidine*	每次150~300毫克，一天2~4次	有吡咯紫質沈著症病史的病人勿用。
Famotidine*	每次20~40毫克，一天2次	偶有發疹、皮疹、蕁麻疹（紅斑），當出現上述症狀時應停止服用。
Nizatidine*	每次150毫克，一天2次	吞嚥困難者，可將膠囊打開加入開水或蘋果汁中，攪勻服用。
Omeprazole	每次20~40毫克，一天1~2次	整粒吞服，不應咀嚼或壓碎磨粉。吞嚥困難者，可將膠囊打開加入開水中，攪勻服用。
Esomeprazole	每次20~40毫克，一天1~2次	整粒吞服，不應咀嚼或壓碎磨粉。（管灌病人，以25或50西西水振搖崩散，並分3次以上注入胃管）。
Lansoprazole	每次15~30毫克，一天1~2次	整粒吞服，不應咀嚼或壓碎磨粉。吞嚥困難者，可將膠囊打開加入開水中，攪勻服用。
Dexlansoprazole	每次30~60毫克，一天1次	整粒吞服，不可咀嚼或壓碎磨粉。吞嚥困難者，可將膠囊打開加入開水中，攪勻服用。
Pantoprazole	每次20~40毫克，一天1~2次	整粒吞服，不可咀嚼或壓碎磨粉。

\*需要依據腎功能調整劑量

狀，但8至12週後應將劑量減少到可以改善症狀的最低有效劑量。常見的副作用有腹痛、頭痛、腹瀉等。長期使用質子幫浦抑制劑被發現和骨頭脫鈣、腸胃道感染、社區感染型肺炎、血中維他命B12濃度下降有關，然而治療的好處還是大於壞處。

**三、標準劑量乙型組織胺受體抑制劑：**可以改善約一半病人的症狀和癒合情形，腎功能不好的病人則需要調整劑量。

### 生活型態的調整：

- 一、夜間有胃食道逆流症狀的人，可以把枕頭墊高15-20公分，睡前2-3小時避免進食。
- 二、適當減重可以幫助一些肥胖的胃食道逆流病人緩解不適的症狀。

三、避免增加胃食道逆流的食物，例如：碳酸飲料、柑橘類、番茄、辛辣的食物，以及咖啡、可樂、油膩的食物、巧克力等。

四、戒菸有助改善胃食道逆流症狀。

五、隨時保持身心的放鬆，減少對生活的不安與焦慮感。

六、避免穿著過緊的衣物，以降低腹部的壓力，減少促使胃部內容物回流食道的不適感。

七、假如無法單靠調整生活型態來解除胃食道逆流症狀，建議就要併用藥物治療。

生活型態的調整和質子幫浦抑制劑是控制胃食道逆流疾病的重要治療。適當使用時，首選的質子幫浦抑制劑是安全有效的藥



品；建議從每天一次的最低劑量開始，經過4至8週的治療後，症狀改善者可以考慮減藥或停藥。醫師在開立質子幫浦抑制劑藥品時，會考量病人整體的健康狀況，如年紀、及同時服用的藥品、考量藥品間的交互作用，並配合症狀改善的程度，適度減低藥品劑量或逐漸停藥，以避免長時間過量的質子幫浦抑制劑使用。Ⓜ

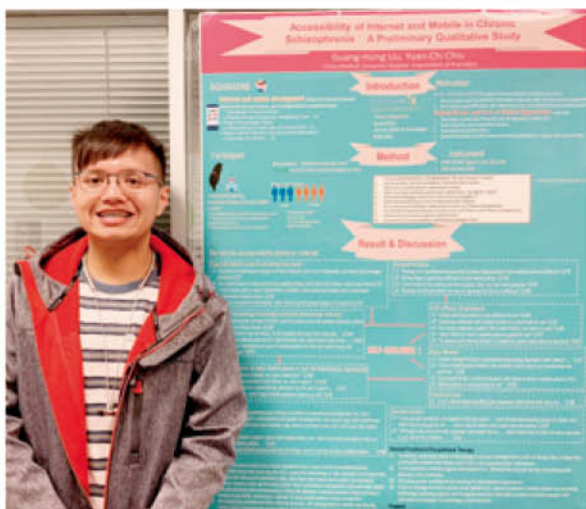
參考資料：

1. 華盛頓內科學手冊 譯者－田豐銘等 第34版 p.634-638
2. Am J Gastroenterol 2006;101:1900
3. Gastroenterology 2008;135:1392
4. N Engl J Med 2008;359:1700
5. 仿單
6. 中國醫藥大學附設醫院藥劑部相關資料維護系統 (DgMainW) v.1080726.01

# 連結研究與實務

## 研究新手參與國際研討會之經驗分享

文／精神醫學部 職能治療師 劉光興



作者第一次嘗試自己執行研究並發表海報，感覺新鮮且有成就感。

以前對於研討會學術活動的理解是「繳交報告與成果發表的場合」。從研究所畢業後，已有3年沒有參與學術研討會了。不過，由於對執行研究計畫有些興趣，前年與同事一起寫了一份質性研究的院內計畫，2019年6月，我將文獻回顧部分以海報方式發表在亞洲大學舉辦的職能治療師全聯會研討會，那是第一次帶著自己的想法的研究參與發表。老實說，我對當時參與的印象並不深刻，在陌生人群中往往冷漠退縮的我，研討會當天幾乎可以用「隱形人」來形容，因此，獲得的成就感及正向經驗並不多。

2019年11月，是職能治療學會第2屆的國際性研討會，舉辦地點在台灣大學。主題是「從職能到健康—連結研究與實務」，學會邀請了亞洲、歐美等地職能治療師參與，我也帶了2篇海報論文前往張貼。以下是我分享研討會參與經驗與價值觀的改變。

### 專題演講與工作坊

研討會中最超值的部分是國外學者的專題演講，學會邀請數位需要花很多錢到國外留學才能上到課的國外專家到台灣分享研究成果，真的是機會難得。其中，我印象最深刻的是來自University of Wisconsin-Madison的Karla Ausderau助理教授，主題是「自閉光譜疾患兒童及其家庭面對飲食與用餐的挑戰」。

我對於兒童領域對於自閉光譜疾患（Autistic spectrum disorder, ASD）族群的介入印象就是社交技巧與同儕間的玩樂技巧等，我忽略「吃」與「用餐」也是日常生活職能重要的一環。講者提到，針對飲食用餐的評估與介入可根據感覺處理為基礎（食物材質、孩童偏好的氣味、咀嚼次數與刻板行為間的關聯與環境周圍等刺激源等）、行為（用餐





人類職能治療模式專家Dr. Kirsty Forsyth及台灣推廣者潘瓊婉副教授合影。

時間規範與分心行為及矯正)以及口腔動作(舌頭動作、上下顎動作協調及吞嚥等)等面向進行,並考量家庭及社會文化的習性進行個別化的建議,例如:食材選擇及用餐儀式等。講者也建議可透過邀請兒童加入餐點準備增加生活自理能力,或透過假扮遊戲增進飲食自主性與樂趣及正向經驗,進而在最後改善整體營養與健康狀況以及兒童往後學校生活或家庭以外環境用餐情境之獨立與適應,這也顛覆我對兒童職能治療領域介入過程的印象。

研討會過程,我最期待的講者是來自英國愛丁堡Queen's Magret University的Kirsty Forsyth教授,職能治療教育過程當中十分強調實務模式與參考架構的運用,其中的人類職能模式(Model of Human Occupation, MoHO)是從事臨床5年多來,幫助我定義專業角色且最喜歡的一套模式。發展者Dr. Gary Kielhofner雖在2009年逝世,但後續仍有弟子們延續理論的發展與修正。而Forsyth教授則是大師幾位弟子當中的其中一名,也在MoHO經典教科書內參與撰寫了許多章節,更覺得不能錯過親臨大師課程的好機會。

在工作坊中最難適應的是老師的蘇格蘭腔調及特別的發音和用詞。參與研討會前,同事也特別提醒蘇格蘭英國腔算是公認不太好聽懂的腔調,如同北京話與普通話間在腔調及用法的些微差距。雖然在聽力上面對不少挑戰,但仍在課堂中獲得不少知識上的更

新,老師小心地引導連結理論於實務中,也從中修正了我對模式的誤解。

此外,老師也不斷強調理論與實務間絕對會有落差,告訴我們要嘗試接納落差間造成的挫折。因為理論可以用來解釋世界通有的現象,但因為人的多變與獨特性絕對會有不契合的地方,因此不要就此而放棄不使用,而是從這挫折中產生於應用上的彈性。

上完課後,雖然感到收穫滿滿,但在心裡也萌生許多問題,想舉手發問,卻因為羞怯與不夠有自信,讓我沒在群眾中當中學手發問,不過,為了不想留下遺憾,下課時,我鼓起勇氣在後台向老師討教問題。

## 發表研究論文

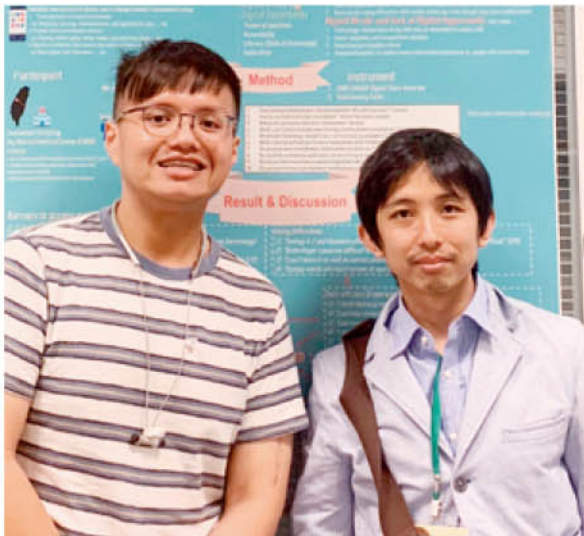
這次在研討會共發表兩篇海報論文,一篇是我與日間病房護理師共同執行的針對日間病房精神障礙者參與學習導向烏克莉莉團隊團體參與經驗及初步自覺成效探討。另一篇則是研究所時期與教授討論後發現的精神障礙者數位落差議題,在發表的問答過程中發現,原來我在執行的主題,也有其他人有興趣且覺得重要有價值,我也因此獲得許多很好的建議。未來,我也會把這些主題有趣的部分分享給大家。



在研討會中巧遇目前正在念博士班的朋友,以口頭報告方式分享失智症者視知覺功能表現之主題,亦從中獲取許多新知。

## 文化交流分享

研討會的第二天，認識來自日本千葉縣的職能治療工作者中田先生。因為前一天有參與他有關日本職能治療課程安排學習成效的口頭報告，在主動詢問下得知他是一名作業療法學系的講師，主責生理疾病復健與肌動學等課程。我們互相交流有關兩國間實務內容的相似處與相異處，特別是文化與社會經濟條件不同而造成的差異，並討教了許多有關日本高齡駕駛實務流程，這十分令人耳目一新！



與來自日本作業療法學科的中田先生合影，與他討論許多研究想法與進行文化交流。

對談中，中田先生分享：「我覺得台灣很棒！我昨天經過公園注意到台灣的孩童很多，跟日本已經邁入老年化社會很不一樣」。我不好意思地回答說：「老實說，台灣也正在老年化社會的半路上，但真的有很多因子正在影響生育率呢！」。他也跟我分享他未來想要就讀博士班的研究想法，身為兩個孩子父親的他，想以職能治療觀點探討「初任父母角色的角色轉換過程及育兒經

驗」，並從研究結果找出相關因素，來教導未來的父母如何「勝任親職角色」、「成為具有生活品質的父母」以及「親職態度對孩童的影響」等議題，或許能從中解決部分社會問題、找出困擾自己的答案，甚至延展未來職能治療服務範疇。這些與我本身經驗有關的經驗也激勵我在臨床上可以再做其他不同的嘗試。



3年前參與第一屆台灣職能治療國際研討會，當時是參與者也是協助引導過外賓客的志工。雖然參與在其中，但還沒有感受到主動參與學習的美好。

## 勇敢跨出第一步

參與研討會對我而言已不單只是累積繼續教育積分的場合。事實上對於臨床人員來說，可以透過參與研討會與他人互動過程交換新的資訊來解決臨床困擾或發現新的實務靈感。也從中幫助自己變得更有勇氣跨出從未嘗試的第一步，例如：向學者用英文發問對許多人來說是微不足道的小事，但對我而言則是極大的進展，盼望未來也能在課堂中用英文發問或給建議作為目標。最後，不曉得3分鐘熱度的自己對於艱深的學術的熱情會持續多久，或許有可能很快地隨著時間消磨而消失，但這次參與研討會的正向體驗絕對是增強我未來繼續參與的好經驗！🙏



# 復元者的去汙名化之路

## 精神醫學部日間病房參與復康天使才藝競賽獲優勝

文／精神醫學部 職能治療師 劉光興

「你」有沒有精神病啊？該看醫生了！」這是兒時不懂事，用來諷刺他人思考或行為異常的話。現在回想起來感到非常愧疚，因為這樣的用語更強化了大眾對精神疾患誤解，也會影響他們在社會中復元。這樣的行為在專業上稱為「汙名化」。不過，真正罹患精神疾患並非自願、自主地產生這些異常行為，而是因大腦異常運作所導致的思考或行為上的異常（急性期），常見診斷包括思覺失調症、重度憂鬱症或雙極性情感疾患（躁鬱症）等。雖然部分精神相關診斷屬於長期慢性的疾病，但有許多病人可在急性住院後經規則返診，且在社區、家庭及個人資源的正向交互下，獲得良好的疾病控制及復原。對於罹病者來說，對疾病的認識、生活態度與生活安排尤為重要！近40年來也有學者倡議精神疾患的恢復不應只關注臨床症狀改善，因而形成了現今的復元模式。

### 點亮復元者生命色彩的復元模式

復元模式（Recovery Model）在1980年代首度提出，並開始應用於心理衛生領域。轉載網路資訊，復元的「元」字含有「一元復始，萬象更新」意涵，不是強調恢「復原本」，而是生命全新的開始，因此復元重視充權、優勢觀點、自我管理及尊重個人選擇幫助復元者建立新的美好生活（Houghton, 1982; Deegan 1988）。復元分為臨床復元（clinical recovery）與個人復元（personal recovery），臨床復元指的是依精神科專業人員判斷其精神症狀減少，恢復原有或正常功能；反之，個人復元則強調無論症狀是否存在，透過灌輸希望、產生自我認同、找尋人生意義以及負起個人責任產生對於生活的滿意感（Bellack, 2006; Slade et al., 2012）。

因此，針對正在經驗復元過程的精神疾病患者，可以稱為與疾病和平共處的「復元者」。不過，在復元過程往往經驗失敗與喪志感，其中包含無助感、無望感、無能感、低自尊、被束縛、孤獨及無價值感（Cavelti, Kvirgic, Beck, Rusch, Vauth, 2012）。其中，精神疾病也在部分媒體錯誤報導、既有的刻板印象而造成因不瞭解而有的汙名印象。例如被認為是危險的未爆彈、具殺人風險或失控的人等，使得精神疾病患者更害怕走進社區導致更加遠離社區參與，進而阻礙復元之路。因此除了精神醫療專業的協助外，社會大眾對於精神疾病患者的理解與接納更為重要。

### 台灣對復元者完善的照顧及去汙名運動

台灣的精神衛生實務已有完善的社區精神衛生資源，且在跨專業合作下同時強調臨床與個人復元，機構類型包含醫院場域的日間病房，社區場域的社區復健中心、康復之家及其他以就業與生活為基礎的服務等，都是串聯精神疾病者者踏往復元的中繼站，也

有許多在接受服務下獲得良好的復元，也擁有全職工作並維持數年。

台灣每年會舉辦全國性的康復者運動會，如鳳凰盃、健心盃都是以健康促進、運動及才藝性質的競賽，目的則要讓復元者在運動競賽中展現機構訓練後的成果及團隊默契，也透過這類型的活動倡議大眾對精神疾病的去汙名化，並對他們產生新的認識。

台中市政府衛生局會在每年11月舉辦「復康天使歌唱才藝比賽」，今年舉辦在南屯區豐樂公園演藝廳。日間病房在比賽前三個月開始就不斷地做密集的練習，往年病房皆以戲劇搭配舞蹈進行演出。日間病房首度結合短劇、舞蹈、歌唱及烏克莉莉彈唱來表演，劇名為「咖啡情緣」。除了第一次結合多項才藝對我們來說是極大的突破外，對於新的嘗試也有萬分的焦慮，且烏克莉莉彈奏對病房會員而言更是尚不熟悉且難度極高的挑戰。準備過程中，職能治療師們與實習生也不斷地討論修正，使表演的形式與呈現的畫面更臻完美。



現場共有近20組台中市精神社區復健機構參與，超過500位復元者、家屬及臨床工作者參與。



成員在病房裡除了定期排練外，有時候還會自組練習，在病房角落進行額外的練習。

## 螺旋上升，邁向復元：從競賽準備過程，復元者發展出對自己的認同感

這次飾演女主角的小雯被分配到角色後的前幾天偷偷向治療師說：「老師，能不能換人演女主角，我不會演…小禹很有演戲天份怎麼沒有找他呢？」。治療師向小雯解釋：「我們在妳身上發現其實妳十分有表演的天份，才會選擇妳擔綱角色。而且這是個訓練膽量的好機會，千萬不要放棄囉！」。雖然是在半推半就下開始，小雯也積極地背台詞以及針對微小的表情動作做修正。多次練習後，她也發現自己其實做得不錯，更在表演當天邀請全家人到現場看表演。比賽前一天向我們分享：「我好期待明天，姐姐明天要特地從台北趕下來看她的演出！」我們也在她的表情及語氣中發現平時少見的自信與成就感，更可感受到家庭的社會支持對復元者的重要性！

中國附醫精神醫學部日間病房自102年起至去年，幾乎年年囊括全台中市冠軍或亞軍，不過今年十分可惜，僅獲得優勝獎座。在學員的表情中難免看到一點失落與沮喪，

但我認為，如同復元的精神，「精神障礙者的復元過程是螺旋上升而非線性上升」。這次病房透過全新的嘗試來汲取經驗，雖然結果並不如預想，但仍覺得這過程是十分有價值的收穫。負責烏克蘭莉莉彈奏的小惠也向治療師說：「沒有得名真的好失望啊！不過可以站在台上展現我們平常努力練習的成果，就可以讓我可以得意好久了！」透過參與這樣的活動也更凝聚團體中的向心力及面對挫折的力量。

## 每個人都是促進精障者復元的助力

在工作實務上，職能治療師協助個案自主發現社會、家庭及同儕資源，並協助整合來建立適切的生活，透過不同的活動經驗來產生有意義的感受（Leamy, Bird, & Boutillier, 2011），發展精神病患以外的正面身分或角色、建立個案對於診斷之正確理解與意義、將個案原有對於疾病管理之態度由被動轉為積極主動，且具自主權，最後在評估優勢後連結其環境資源，引導個案發展出全新被重視的社會角色（Bellack, 200）。



正式上場時，小雯的台風十分穩健，且沒有失誤地將練習展現出來。



中國附醫日間病房歷年參與復康天使才藝競賽戰績



職能治療師與日間病房會員一起在舞台表演烏克蘭莉莉

為追求更理想的個人復元，來自社會的汙名更是需要努力的目標。汙名化是不夠的了解及誤會帶來的產物。我想「嘗試開始理解」就是去汙名最好的開始！2019年的金鐘大贏家「我們與惡的距離」，充分地描繪出思覺失調症者的發病、復原、復發到復元的過程，也討論了「不理解／誤解」如何傷害他人，緊湊精彩的劇情可以幫助我們正向認識復元者及家庭所面臨的困境！最後，去汙名化運動的目的不是要「責備汙名化行為」或要求大眾「無條件接納」被汙名的對象，而是先透過「先理解」來發現真實，再從中找到互動中合適的距離，而不是僅靠著既定印象將資源弱勢者拒於社會之外。☺

---

#### 參考資料

---

Bellack, A. S. (2006). Scientific and consumer models of recovery in schizophrenia: concordance, contrasts, and implications.

Cavelti, M., Kvrjic, S., Beck, E. M., Rüsch, N., & Vauth, R. (2012). Self-stigma and its relationship with insight, demoralization, and clinical outcome among people with schizophrenia spectrum disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 53(5), 468-479.

Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2011). Conceptual framework for personal recovery in mental health: systematic review and narrative synthesis. *The British Journal of Psychiatry*, 199(6), 445-452.

Ness, O., Borg, M., & Davidson, L. (2014). Facilitators and barriers in dual recovery: a literature review of first-person perspectives. *Advances in Dual Diagnosis*, 7(3), 107-117.

Slade, M., Leamy, M., Bacon, F., Janosik, M., Le Boutillier, C., Williams, J., & Bird, V. (2012). International differences in understanding recovery: systematic review. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 21(4), 353-364.

---



# 流感疫情下降但還在流行， 民衆不可掉以輕心， 並做好手部與呼吸道衛生

資料來源／疾病管制署 2020/2/11

疾病管制署表示，國內流感疫情下降，但還在流行期；由於近期各地氣溫變化大，提醒民衆仍應保持警覺，持續做好個人手部衛生與咳嗽禮節，及落實生病在家休息等措施；如果出現呼吸困難、發紺、意識改變等流感危險徵兆，應儘速就醫，並依醫師指示服藥，以降低引發重症、死亡的風險。

疾管署監測資料顯示，國內上週（2月2日至2月8日）門急診類流感就診達82,856人次，較前一週下降19.5%；急診類流感就診病例百分比為15.5%；社區流行病毒以A型H1N1為主，最近一週佔73.5%，另B型流感佔比持續上升。本季（2019年10月迄2020年2月10日）流感併發重症病例累計914例，年齡層以65歲以上為主（43%），其次為50至64歲（32%）；98%病例未接種本季流感疫苗且近8成具有慢性病史；流感重症死亡病例累計75例，99%病例未接種本季流感疫苗。

近期北半球溫帶國家流感活動度持續增加，其中中國大陸、美國及加拿大處高峰，香港、新加坡、日本及韓國近期疫情減緩，惟仍處流行期，另歐洲地區活動度亦呈上升。世界衛生組織監測資料顯示，全球病毒型別仍以A型（70.2%）為主要流行株，並以A（H1N1）為多；B型病毒株中，則以維多利亞株為主。

國內目前公費流感抗病毒藥劑儲備量約296.5萬盒，分別為口服式克流感膠囊、易剋冒膠囊及吸入式瑞樂沙旋達碟，三者均可用於治療A型和B型流感；國內目前共4,395家合約醫療機構提供公費藥劑。截至2月9日止，全國公費流感疫苗接種數達575.2萬劑，尚餘約28.8萬劑，請尚未接種的公費對象把握機會儘速接種。相關資訊可至疾管署全球資訊網（<https://www.cdc.gov.tw>），或撥打免付費防疫專線1922（或0800-001922）洽詢。🌐

# 新型冠狀病毒肺炎

## 提升港、澳、新加坡及泰國旅遊警告， 民衆避免前往、加強防護

資料來源／疾病管制署 2020/2/11

中央流行疫情指揮中心（12）日表示，國際間持續新增新型冠狀病毒肺炎個案，其中香港已出現無明顯感染源之社區傳播及群聚；新加坡超過一半確診病例為當地感染且出現第三波傳染，並爆發輸出他國之會議群聚感染事件；泰國亦已出現未確定感染源個案及第三波傳染，但該國卻未對來自中國旅客採取相關入境管制或檢疫措施。基於防疫安全，指揮中心今日宣布，即日起提升上述國家之旅遊疫情建議等級，其中港澳提升至第三級警告（Warning），民衆避免至當地所有非必要旅遊；新加坡提升至第二級警示（Alert），民衆至當地應採取加強防護措施；泰國提升至第一級注意（Watch），民衆應遵守當地的一般預防措施。

指揮中心統計，（10）日國內新增95例嚴重特殊傳染性肺炎通報個案，目前累計通報1,617名個案，含18名確診、1,445名排除，餘隔離檢驗中（76名初驗陰性、其餘待檢驗）。除首例確診個案已解除隔離，其餘17名個案病況穩定，持續住院隔離。目前仍有10名確診個案之接觸者共383人持續居家隔離，其中13人有症狀已通報（11人陰性已排除、2人檢驗中）。另2月3日晚間自武漢返台的台商團，除2月4日確診個案外，尚有4人隔離住院中，其他242人於集中檢疫場所密切健康監測。

依據中國大陸疾控中心通報及各省市區衛生健康委員會公布資料，中國大陸全部31省市區（不含港澳特別行政區）累計確診42,638例新型冠狀病毒感染個案，較昨日新增2,478例；病例中7,333例重症，1,016例死亡，疑似病例21,675例。

除台灣之外，國際間累計439例確診病例，分布於26個國家／地區；病例數以國際運輸工具（日本鑽石公主號）135例、新加坡45例、香港42例、泰國32例及南韓27例為多；病例中2例死亡，分別為香港及菲律賓各1例。全球已有72國實施中國大陸旅遊限制措施。

指揮中心將嚴密監控疫情變化，視疫情演變隨時調整旅遊建議範圍，再次呼籲民衆應落實肥皂勤洗手、避免觸摸眼鼻口，及做好咳嗽禮節。民衆自國外入境時如有發燒、咳嗽等不適症狀，應主動通報機場及港口檢疫人員並配合各項防疫措施；返國後14天內如出現疑似症狀，可撥打免付費防疫專線1922（或0800-001922）依指示戴口罩儘速就醫，並請務必告知醫師旅遊史、職業別、接觸史及是否群聚（TOCC），以及時診斷通報。📞



**就醫民眾及陪病家屬 請注意**

- 進入醫療院所 **務必佩戴口罩**
- 就診時務必主動告知 **發病前14日內旅遊史、職業別、接觸史及是否 群聚 (TOCC)**

製作日期:2020/01/25

中央流行疫情指揮中心 關心您

衛福部—就醫民眾及陪病家屬請注意

**正確戴口罩4步驟**

- 開** 開包裝，檢查口罩有無破損
- 戴** 兩手同時將耳帶或繩帶掛上耳朵，將口罩完全覆蓋口鼻，調整至舒適
- 壓** 輕壓鼻線片，讓口罩與鼻樑貼緊
- 密** 檢查口罩和臉部內外上下是否密合

中央流行疫情指揮中心 關心您

正確戴口罩4步驟

## 國內確診病例病況穩定， 相關接觸者落實居家隔離

資料來源／疾病管制署 2020/2/12

中央流行疫情指揮中心（12）日表示，（11）日國內新增53例嚴重特殊傳染性肺炎通報個案，目前累計通報1,668名個案，含18名確診、1,505名排除，餘隔離檢驗中（73名初驗陰性、其餘待檢驗）。除首例確診個案已解除隔離，其餘17名個案病況穩定，持續住院隔離。目前確診個案之接觸者尚有409人持續居家隔離，其中15人有症狀已通報（12人陰性已排除、3人檢驗中）。另2

月3日晚間自武漢返台的台商團，除2月4日確診個案外，尚有2人隔離住院中，其他244人於集中檢疫場所密切健康監測。

依據中國大陸疾控中心通報及各省市區衛生健康委員會公布資料，中國大陸全部31省市區（不含港澳特別行政區）累計確診44,653例武漢肺炎（COVID-19）感染個案，較昨日新增2,015例；病例中8,204例重症，1,113例死亡，疑似病例16,067例。



## 嚴重特殊傳染性肺炎

(Severe Pneumonia with Novel Pathogens)

109年2月7日

### 一、臨床條件

具有下列任一條件：

- (一)發燒(≥38°C)或急性呼吸道感染。
- (二)臨床、放射線診斷或病理學上顯示有肺炎。

### 二、檢驗條件

具有下列任一條件：

- (一)臨床檢體(如咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液等)分離並鑑定出新型冠狀病毒。
- (二)臨床檢體新型冠狀病毒分子生物學核酸檢測陽性。

### 三、流行病學條件

發病前14日內，具有下列任一條件：

- (一)曾去過**一級流行地區\***，或曾接觸來自**一級流行地區\***有發燒或呼吸道症狀人士。
- (二)曾有**中國大陸(含港澳)**之旅遊史或居住史。
- (三)曾經與出現症狀的極可能病例或確定病例有密切接觸，包括在無適當防護下提供照護、相處、或有呼吸道分泌物、體液之直接接觸。

\*目前為中國大陸湖北省、廣東省  
(流行地區將隨疫情適時更新並公布)

### 四、通報定義

具有下列任一條件：

- (一)符合臨床條件任一項及流行病學條件(一)或(三)。
- (二)符合臨床條件(二)及流行病學條件(二)。
- (三)符合檢驗條件。

### 五、疾病分類

- (一)極可能病例：雖未經實驗室檢驗證實，但符合臨床條件，且於發病前14日內，曾經與出現症狀之確定病例有密切接觸者。
- (二)確定病例：符合檢驗條件。

### 六、檢體採檢送驗事項

傳染病名稱	採檢項目	採檢目的	採檢時間	採檢量及規定	送驗方式	應保存種類 (應保存時間)	注意事項
嚴重特殊傳染性肺炎	咽喉擦拭液	病原體檢測	發病3日內	以無菌病毒拭子之棉棒擦拭咽喉，插入病毒保存輸送管。	2-8°C(B類感染性物質P650包裝)	病毒株(30日)； 咽喉擦拭液(30日)	1.醫師可視病情變化再度送檢。 2.見2.8.5備註說明及咽喉採檢步驟請參考第3.7節。 3.建議使用有o-ring或其他防滲漏設計之檢體容器送驗，若檢驗單位發現檢體滲漏，則不予檢驗。
	痰液或下呼吸道抽取液			以無菌容器收集排出之痰液。		病毒株(30日)； 痰液(30日)	1.適用於輕症咳嗽有痰、肺炎或重症者。 2.醫師可視病情變化再度送檢。 3.勿採患者口水。 4.痰液採檢步驟請參考第3.9節。
	血清	抗體檢測 (檢體保留)	急性期 (發病1-5日)	以無菌試管收集至少3mL血清。		血清(30日)	血清檢體見2.8.3及2.8.4備註說明及血清採檢步驟請參考第3.3節。

1090207嚴重特殊傳染性通報定義(疾管署)

除台灣之外，國際間累計496例確診病例，分布於26個國家/地區；病例數以國際運輸工具(日本鑽石公主號)174例、香港49例、新加坡47例、泰國33例及南韓28例為多；病例中2例死亡，分別為香港及菲律賓各1例。全球已有72國實施中國大陸旅遊限制措施。

指揮中心強調，民眾若經衛生單位通知為個案接觸者，或是自中港澳入境，都要依政府指示落實居家隔離或居家檢疫措施，違反居家隔離規定者，可罰30萬元，違反居家檢疫規定者，可罰15萬元。

指揮中心提醒，民眾應落實肥皂勤洗手、避免觸摸眼鼻口，及做好咳嗽禮節。民眾自國外入境時如有發燒、咳嗽等不適症狀，應主動通報機場及港口檢疫人員並配合各項防疫措施；返國後14天內如出現疑似症狀，可撥打免付費防疫專線1922(或0800-001922)依指示戴口罩儘速就醫，並請務必告知醫師旅遊史、職業別、接觸史及是否群聚(TOCC)，以及時診斷通報。📞



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

# 中國附醫 細胞治療中心

## 率先通過衛福部核准

### 自體免疫樹突細胞(DC)治療

實體癌第4期

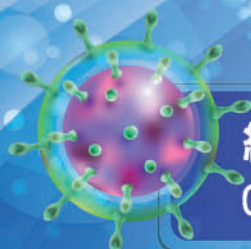
108年5月通過

實體癌第1至第3期經標準治療無效

108年9月通過

八大癌別：

多型性膠質母細胞瘤及續發性腦癌、  
上皮性卵巢癌、胰臟癌、攝護腺癌、  
頭頸癌、肝癌、乳癌、大腸直腸癌。



細胞治療中心諮詢專線  
04-22052121- 5196、5197



# 中國醫藥大學附設醫院 醫療體系

## CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL SYSTEM

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

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

