

壹、院長的話	02
貳、光榮時刻	05
參、重大事紀	23
肆、科技創新	37
伍、臨床服務	67
陸、教學貢獻	97
柒、人力資源	115
捌、國際交流	135
玖、社會責任	149
拾、未來展望	167

院長的話 守護國人健康 成為世界一流的大學醫院

院
長
的
話

A Message from the Superintendent

2021年5月15日中央流行疫情指揮中心宣布 COVID-19 疫情警戒提升至第三級，本院為妥善應對疫情挑戰，緊急增設專責病房、人員訓練並落實健康監測通報，醫療量能降載，成立新冠肺炎訊息 Q and A 專區網頁，傳遞正確訊息，並積極配合國家政策，病人入院前進行篩檢措施，確保院區清淨安全；此外，啟動大型疫苗接種站，為民眾接種疫苗，2021年施打數共達 264,919 人次，接種流程規劃完善，獲得政府及民眾高度肯定。全院團隊群策群力，協助臺灣渡過疫情難關。

兼顧防疫同時，本院秉持「生命無價、健康至上」的精神，持續致力於提供全臺民眾優質醫療服務，守護民眾健康；而本院許多優秀團隊及個人優異表現，亦廣受各界頒獎肯定。此外，臺大醫院醫療體系加入生力軍，1月1日新竹分院、新竹生醫園區分院、竹東分院整併為新竹臺大分院；6月1日癌醫中心醫院改制為本院分院，期待北中南各分院對臺灣病人的臨床服務、醫學教學、創新研究，都能帶來大幅提升的作用。

除了服務病人之外，本院身為世界第一流的大學附設醫院，還肩負教育後進、培養醫學人才的責任。2021年疫情期間實施實習課程應變機制及替代課程訓練計畫，保障學生訓練品質。在本院臨床實習有醫學相關學生、醫事人員等，疫情期間搭配視訊教學持續進行。多項教育訓練課程中，高擬真情境模擬訓練課程團隊獲得 2021 年國家醫療品質獎競賽之擬真情境類急重症照護組金獎、新人組銀獎、手術照護組銅獎 3 項光榮。



在研究創新方面，成果豐碩，獲多項獎項肯定。例如：本院在智慧醫院門診、急診、住院等六大流程均獲得認證，並榮獲國家醫療品質獎全機構標章；心血管影像 AI 團隊所研發之心包膜 / 主動脈分割及心血管風險自動分析一站式 AI 模型，研發成果榮獲未來科技獎；還有，AI 腦瘤自動圈選設備「VBrain」，獲得美國 FDA 全球首例認證，此技術大幅縮短腫瘤圈選流程的時間，也大幅提升治療的精準度。本院未來發展的主軸著重於智慧醫療、精準健康及尖端醫療，鼓勵各科目多加發展，本院持續朝向目標邁進。

回顧 2021 年，全球經歷百年來最大疫情，本院承受面對衝擊及影響，全院同仁發揮自身經驗與專業積極抗疫，並推動各項業務發展，感謝同仁齊心努力與無私奉獻，未來也期勉同仁共同努力，本院將持續精進成長，培育良才，發展前瞻性研究，守護國人健康，朝著成為世界一流的大學醫院的目標邁進。

臺大醫院院長 **吳明賢** 謹誌
2022 年 1 月







光榮時刻

Moment of Glory

光榮時刻

【團體獲獎】

• 1月13日

社團法人國家生技醫療產業策進會「2020 國家生技醫療品質獎」：

- 一、心血管中心、心臟外科團隊以「爭心為你，生機不棄：心臟衰竭的高階循環輔助團隊」榮獲特色醫療組銀獎。
- 二、檢驗醫學部以「防『疫』一條心 - 運用精準檢驗提升威脅性病毒感染者治癒率」榮獲醫事服務組銅獎。

社團法人國家生技醫療產業策進會「2020 國家品質標章」：

- 一、心血管中心、心臟外科團隊以「爭心為你，生機不棄：心臟衰竭的高階循環輔助團隊」榮獲戰役有功獎及特色醫療組標章。
- 二、檢驗醫學部以「防『疫』一條心 - 運用精準檢驗提升威脅性病毒感染者治癒率」榮獲戰役有功獎及醫事服務組標章。
- 三、精神醫學部以「懇納啟秘、展才友航 - 自閉症全人治療團隊」榮獲特色醫療組標章。

四、心血管中心、心臟內科團隊以「極簡主義的瓣膜置換」榮獲特色醫療組標章。

五、遠距照護中心以「心滿亦足雲端御守 - 提升周邊血管疾病之醫護管理品質再造」榮獲醫務管理組標章。

• 1月26日

藥劑部預防及即時處理藥品短缺，保障民眾用藥權益，榮獲衛生福利部食品藥物管理署109年度「建構完善藥品短缺通報、評估及因應作業計畫」獎狀。



▲ 心臟衰竭的高階循環輔助團隊榮獲「國家生技醫療品質獎」特色醫療組銀獎

▲ 「運用精準檢驗提升威脅性病毒感染者治癒率」榮獲「國家生技醫療品質獎」醫事服務組銅獎



▲ 國家品質標章獲獎人員



▲ 心臟衰竭的高階循環輔助團隊榮獲「國家品質標章」戰役有功獎及特色醫療組標章



▲ 「運用精準檢驗提升威鬱性病毒感染者治癒率」榮獲「國家品質標章」戰役有功獎及醫事服務組標章



▲ 藥劑部榮獲食品藥物管理署頒予「建構完善藥品短缺通報、評估及因應作業計畫」獎狀



▲ 自閉症全人治療團隊榮獲「國家品質標章」特色醫療組標章



▲ 心血管中心、心臟內科團隊榮獲「國家品質標章」特色醫療組標章



▲ 提升周邊血管疾病之醫護管理品質再造榮獲「2020 國家品質標章」醫務管理組標章



▲ 蔡英文總統接見獲獎團隊



▲ 「以階段性策略提升老年病房出院病人長照轉介率」榮獲主題改善組潛力獎



▲ 「縮短急重症病童的轉院流程準備時間」榮獲主題改善菁英組金獎



▲ 「導入臨床藥事照護模式，提升心臟金屬瓣膜置換病人抗凝血劑用藥療效與安全」榮獲主題改善組金獎



▲ 團隊榮獲擬真情境類新人組銅獎



▲ 團隊榮獲擬真情境類急重症照護組（北區場）金獎



▲ 「星月轉銜照護智慧資訊平台」榮獲社區健康（含長照）領域標章



▲ 「應用『醫療環境設施安檢平台 - 安檢雲 (iSafe) 』」榮獲環境管理領域標章



▲ 「以安全管理策略方案開發實驗場所管理系統 - iLab系統」榮獲環境管理領域標章

• 1月28日

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會「2020國家醫療品質獎」：

- 一、老年醫學部、社工室、護理部及品質管理中心組成扶老圈以「以階段性策略提升老年病房出院病人長照轉介率」榮獲主題類主題改善組潛力獎。
- 二、小兒部、護理部、品質管理中心組成團隊以「縮短急重症病童的轉院流程準備時間」榮獲主題類主題改善菁英組金獎。
- 三、藥劑部、外科部、營養室、護理部、品質管理中心組成瓣凝圈以「導入臨床藥事照護模式，提升心臟金屬瓣膜置換病人抗凝血劑用藥療效與安全性」榮獲主題類主題改善菁英組銅獎。
- 四、小兒部、護理部、品質管理中心組成團隊以「縮短急重症病童的轉院流程準備時間」榮獲主題類特別獎創意獎。
- 五、護理部宋承祐護理師、劉姮君護理師、曾璽而護理師、教學部李東霖住院醫師組成團隊榮獲擬真情境類新人組銅獎。
- 六、急診醫學部吳健愷住院醫師、陳佳妤住院醫師、李侃如護理師、王淳奕護理師鄭琬諭護理師組成團隊榮獲擬真情境類急重症照護組（北區場）金獎。
- 七、分級醫療暨轉銜照護管理中心、病歷資訊管理室、資訊室組成團隊以「星月轉銜照護智慧資訊平台」榮獲智慧醫療類智慧解決方案組社區健康（含長照）領域標章。

八、安全衛生室、資訊室組成團隊以「應用『醫療環境設施安檢平台 - 安檢雲

(iSafe) 』於醫療環境安全巡檢的作業改善及安全管理成效」榮獲智慧醫療類智慧解決方案組環境管理領域標章。

九、安全衛生室、檢驗醫學部、核子醫學部、資訊室組成團隊以「以安全管理策略方案開發實驗場所管理系統 - iLab 系統」榮獲智慧醫療類智慧解決方案組環境管理領域標章。

十、本院榮獲防疫動起來！Join Us Fighting COVID！防疫專題優選機構。

• 3月22日

本院以「行動裝置護理 App 系統導入於護理流程之使用」榮獲臺灣護理資訊學會 2021 年智慧照護競賽智慧照護創意獎。

• 4月1日

本院榮獲中國回教協會穆斯林友善環境認證授證。

本院通過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會「腦中風」、「腎臟病」、「慢性阻塞性肺病」疾病照護品質認證，認證效期自 110 年 4 月 1 日起至 113 年 3 月 31 日止。

• 4月18日

兒童醫院急重症兒童轉院外接團隊榮獲財團法人瑞信兒童醫療基金會「第九屆臺灣兒童醫療貢獻獎」醫療團隊獎。

• 9月29日

本院實驗場所管理系統（iLab 系統）榮獲臺北市勞動安全獎工安創意獎。



▲ 本院榮獲穆斯林友善環境認證授證



▲ 「腦中風」團隊榮獲疾病照護品質認證



▲ 「腎臟病」團隊榮獲疾病照護品質認證



▲ 「慢性阻塞性肺病」團隊榮獲疾病照護品質認證



▲ 本院通過「腦中風」、「腎臟病」、「慢性阻塞性肺病」疾病照護品質認證



▲ 本院兒童醫院榮獲「第九屆臺灣兒童醫療貢獻獎」醫療團隊獎



▲ 本院實驗場所管理系統榮獲臺北市勞動安全獎工安創意獎

• 10月6日

本院榮獲衛生福利部食品藥物管理署「109年度配合主管機關執行醫療器材上市後風險評估業務，積極通報醫療器材不良事件」績優單位。

• 10月13日

財團法人臺灣永續能源研究基金會「2021 TSAA 臺灣永續行動獎」：

- 一、分級醫療暨轉銜照護管理中心以「臺大醫院醫療體系星月計畫健康照護網路」榮獲金獎。
- 二、兒少保護醫療中心以「保護兒少計畫-成長路上『醫』起支持你」榮獲銀獎。
- 三、國際醫療中心以「提升瓜地馬拉孕產婦與新生兒保健功能計畫」榮獲銅獎。

• 10月16日

內科部王宗道教授、影像醫學部李文正副主任與臺灣大學應用數學系王偉仲教授領導 TW-CVAI 團隊以「心包膜/主動脈分割及心血管風險自動分析一站式 AI 模型 (HeaortaNet)」榮獲科技部 2021 年未來科技獎。

• 11月12日

本院榮獲衛生福利部國民健康署「110年提升腎臟病健康促進機構照護品質計畫」醫學中心特優獎。

• 11月24日

本院榮獲衛生福利部「醫療事故關懷服務績優表揚計畫」機構團體組優等。

• 12月4日

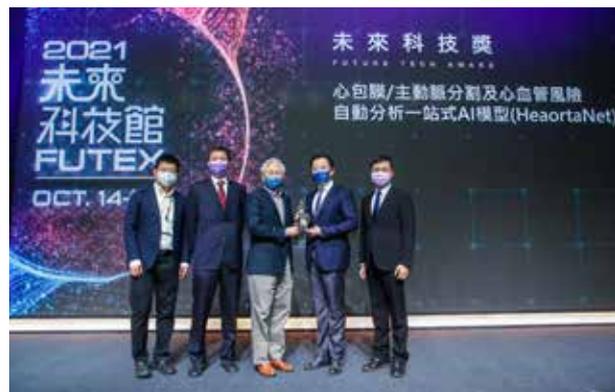
綜合診療部與品質管理中心組成團隊以「降低居家呼吸器使用病人再入院率」榮獲臺灣醫療品質協會「2021年品質改善成果發表競賽」初階組銅品獎。



▲ 本院榮獲食品藥物管理署「積極通報醫療器材不良事件」績優單位



▲ 本院榮獲「2021 TSAA 臺灣永續行動獎」金獎、銀獎、銅獎



▲ 「心包膜/主動脈分割及心血管風險自動分析一站式AI模型(HeartNet)」榮獲科技部2021年未來科技獎



▲ 本院榮獲「2021 TSAA 臺灣永續行動獎」金獎、銀獎、銅獎



▲ 本院榮獲衛生福利部「醫療事故關懷服務績優表揚計畫」機構團體組優等



▲ 本院榮獲衛生福利部國民健康署「110年提升腎臟病健康促進機構照護品質計畫」醫學中心特優獎

• 12月5日

本院通過衛生福利部國民健康署110年度青少年親善照護機構認證，認證效期自111年1月1日起至114年12月31日止。



▲ 本院通過衛生福利部國民健康署110年度青少年親善照護機構認證



• 12月17日

財團法人生技醫療科技政策研究中心「第十八屆國家新創獎」：

一、臨床新創獎：

(一) 生醫產品研發類：

1. 腫瘤醫學部許哲瑜醫師團隊「個人化精準腫瘤治療顧問 - 腦轉移腫瘤」。
2. 藥劑部黃織芬主任團隊「開刀房藥局智慧型藥櫃暨用藥安全 RFID 管控系統」。
3. 神經部邱銘章主任團隊「應用超靈敏免疫磁減量技術檢測阿茲海默症」。
4. 外科部田郁文教授與核子醫學部團隊「以麩胺酸衍生物之正子造影劑診斷微小胰臟癌肝轉移」。
5. 外科部吳毅暉副教授團隊「小型可攜式 AED 急救與薄膜式 CPR 輔助裝置系統」。

二、學研新創獎：

(一) 智慧醫療與健康科技類：

1. 內科部廖偉智教授團隊「人工智慧胰臟癌輔助偵測系統 - PANCREA Saver」。
2. 內科部王宗道教授團隊「心包膜 / 主動脈分割及心血管風險自動分析一站式 AI 模型 (HeaortaNet)」。
3. 內科部王宗道教授團隊「冠狀動脈電腦斷層全自動血管管腔分割系統 (TaiCAD-Net)」

(二) 生技製藥與精準醫療類：內科部蔡幸真助理教授團隊「肺癌免疫細胞治療：開發伽瑪 - 德爾塔 T 細胞新穎療法」

(三) 農業與食品生技類：復健部陳文翔教授團隊「免萃取式農藥殘留快速偵測測系統」。



▲ 許哲瑜醫師團隊「個人化精準腫瘤治療顧問 - 腦轉移腫瘤」榮獲臨床新創獎



▲ 黃織芬主任團隊「開刀房藥局智慧型藥櫃暨用藥安全 RFID 管控系統」榮獲臨床新創獎





▲ 邱銘章主任團隊「應用超靈敏免疫磁減量技術檢測阿茲海默症」榮獲臨床新創獎



▲ 田郁文教授與核子醫學部團隊「以麩胺酸衍生物之正子造影劑診斷微小胰臟癌肝轉移」榮獲臨床新創獎



▲ 吳毅暉副教授團隊「小型可攜式 AED 急救與薄膜式 CPR 輔助裝置系統」榮獲臨床新創獎



▲ 廖偉智教授團隊「人工智慧胰臟癌輔助偵測系統 PANCREASaver」榮獲學術新創獎



▲ 王宗道教授團隊「心包膜 / 主動脈分割及心血管風險自動分析一站式 AI 模型 (HeaortaNet)」及「冠狀動脈電腦斷層全自動血管管腔分割系統 (TaiCAD-Net)」榮獲 2 座學研新創獎



• 12 月 18 日

本院榮獲中華民國重症醫學會與臺灣急救加護醫學會「2021 金重獎」優秀醫院特優獎。

復健部、護理部創傷加護病房、創傷醫學部、醫學工程部與品質管理中心組成團隊以「Let's move it 提升嚴重創傷病人早期復健達成率」榮獲中華民國重症醫學會與臺灣急救加護醫學會「2021 金重獎」臺灣急重症醫療品質獎銀獎。

• 12 月 25 日

本院榮獲嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心 COVID-19「關鍵『疫』戰·感謝有您」防疫有功醫院貢獻卓越獎。

• 12 月 30 日

本院榮獲衛生福利部國民健康署「醫事機構戒菸服務補助計畫 - 戒菸服務品質改善措施」109 年績優醫事機構。



▲ 蔡幸真助理教授團隊「肺癌免疫細胞治療：開發伽瑪 - 德爾塔 T 細胞新穎療法」榮獲學研新創獎



▲ 陳文翔教授團隊「免萃取式農藥殘留快速偵測系統」榮獲學研新創獎



▲ 本院榮獲防疫有功醫院貢獻卓越獎，高淑芬副院長代表領獎

【個人獲獎】

- 1月20日**
人事室任明坤主任以「打開公務員兼職兼業的潘朵拉盒子 - 建置兼職實名登錄智慧E網系統」榮獲行政院人事行政總處109年度精進人事業務建議獎勵佳作。
- 1月28日**
護理部邵沛瑜護理師以「疫起守護」榮獲財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會「2020國家醫療品質獎」防疫動起來！Join Us Fighting COVID！防疫專題個人獎。
- 3月13日**
中華民國護理師護士公會全國聯合會109年護理創新競賽優良：
一、護理部徐秀玉護理師「雙重保護氣切固定安全帶」。
二、護理部張金燕護理師「『如意金箍棒』-安全、多功、一棒搞定」。
護理部吳佳儀副教授及林盈秀護理師分別榮獲中華民國護理師護士公會全國聯合會109年護理研究成果競賽佳作。
- 3月21日**
內科部謝思民副教授、新竹臺大分院鄭琬翹助理教授共同榮獲109年臺灣感染症醫學會雜誌優秀論文獎第一名。
- 3月26日**
主計室周雪琴組長榮獲行政院主計總處暨所屬主計機構109年優秀主計人員。
- 3月28日**
感染管制中心張育菁護理師榮獲社團法人臺灣感染管制學會109年感控雜誌優秀論文獎第三名。
- 3月28日**
感染管制中心林慧姬護理師、洪儀珍護理師分別榮獲社團法人臺灣感染管制學會109年資深優良感染管制師(15年)。
- 3月31日**
社會工作室李俐俐組員榮獲衛生福利部110年度全國社會工作專業人員資深敬業獎。



▲ 邵沛瑜護理師榮獲防疫專題個人獎



▲ 洪儀珍護理師榮獲資深優良感染管制師



▲ 張育菁護理師榮獲社團法人臺灣感染管制學會109年感控雜誌優秀論文獎第三名



▲ 李俐俐組員榮獲衛生福利部社會工作專業人員資深敬業獎

• 4月9日

護理部蔡育琦護理師榮獲社團法人中華民國精神衛生護理學會「109年度優良精神衛生護理人員」。

• 4月18日

財團法人瑞信兒童醫療基金會「第九屆臺灣兒童醫療貢獻獎」：

- 一、小兒部張美惠教授榮獲終身奉獻獎。
- 二、小兒部劉士嶠醫師榮獲兒科新銳獎。
- 三、兒童醫院趙芳欣護理師榮獲兒童護理獎。

• 5月1日

護理部詹惠雅護理師榮獲財團法人慈月社會福利慈善基金會「2021第10屆南丁格爾獎」績優奉獻銅獎。

• 7月3日

護理部王秋香護理師榮獲社團法人中華民國糖尿病衛教學會「百位資深糖尿病衛教師」。

• 8月28日

社團法人中華民國心臟學會「第五十一屆年會」：

- 一、內科部吳卓錯教授榮獲丁農獎。
- 二、內科部葉志凡醫師榮獲海報論文發表獎。



▲ 張美惠教授榮獲終身奉獻獎



▲ 劉士嶠醫師榮獲兒科新銳獎



▲ 趙芳欣護理師榮獲兒童護理獎



▲ 詹惠雅護理師榮獲南丁格爾獎績優奉獻銅獎



▲ 王秋香護理師榮獲糖尿病衛教學會「百位資深糖尿病衛教師」

9月22日

核子醫學部顏若芳副教授以「¹⁸F-PSMA-1007之製造與於攝護腺癌之臨床應用」，榮獲科技部、行政院原子能委員會「109年原子能科技學術合作研究計畫」優良。

9月28日

營養部陳珮蓉主任榮獲臺灣營養學會「110年營養推廣教育貢獻獎」。

10月3日

檢驗醫學部楊雅倩教授榮獲社團法人臺灣醫事檢驗學會「110年度各類學術論文獎」基礎研究組學術論文獎。

10月12日

中國護士護理師公會全國聯合會「110年臺灣傑出護理人員獎」：

- 一、護理部潘玫燕護理長榮獲專業貢獻獎。
- 二、護理部蕭晴文護理師榮獲服務奉獻獎。

10月17日

骨科部李嘉哲醫師榮獲中華民國骨質疏鬆症學會「110年度會員大會暨學術研討會」大會論文競賽第二名。



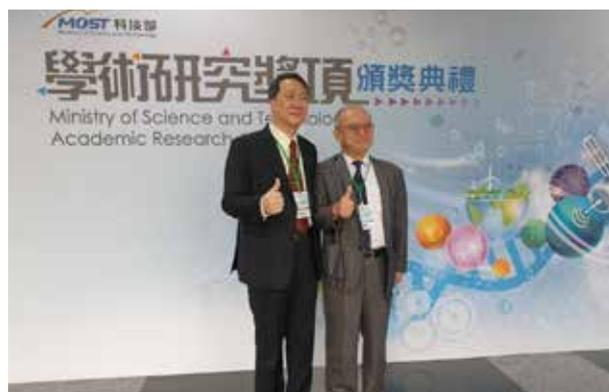
▲ 陳珮蓉主任榮獲營養學會「營養推廣教育貢獻獎」



▲ 潘玫燕護理長榮獲專業貢獻獎



▲ 蕭晴文護理師榮獲服務奉獻獎



▲ 吳明賢院長榮獲科技部「109年傑出特約研究員」

• 10月18日

吳明賢院長、內科部田蕙芬教授與神經部謝松蒼教授，分別榮獲科技部「109年傑出特約研究員」。

皮膚部林頌然教授、環境及職業醫學部陳保中教授與內科部楊鎰鍵副教授，分別榮獲科技部「109年傑出研究獎」。

眼科部陳達慶助理教授榮獲科技部「110年吳大猷先生紀念獎」。

• 10月19日

財團法人徐有庠先生紀念基金會「第十九屆有庠科技獎」：

- 一、眼科部胡芳蓉教授榮獲有庠傑出教授獎。
- 二、神經部林靜嫻教授榮獲有庠科技論文獎。



▲ 田蕙芬教授榮獲科技部「109年傑出特約研究員」



▲ 謝松蒼教授榮獲科技部「109年傑出特約研究員」



▲ 陳保中教授榮獲科技部「109年傑出研究獎」



▲ 陳達慶助理教授榮獲科技部「110年吳大猷先生紀念獎」



▲ 胡芳蓉教授榮獲有庠傑出教授獎、林靜嫻教授榮獲有庠科技論文獎



▲ 王亭貴副院長榮獲臺北市醫師公會第 29 屆杏林獎



▲ 陳文鍾教授、胡務亮教授榮獲臺北市醫師公會第 29 屆杏林獎



▲ 本院吳明賢院長等多人醫師公會防疫貢獻獎



▲ 黃麗華助理管理師榮獲臺北市勞動力重建運用處 110 年度臺北市優秀身心障礙勞工

• 11月6日

吳明賢院長、小兒部黃立民教授、呂俊毅副教授、內科部王振泰教授、急診醫學部陳石池教授、黃建華教授、教學部陳彥元教授，分別榮獲中華民國醫師公會全國聯合會「110 年度防疫特殊貢獻獎」。

• 11月7日

王亭貴副院長、陳文鍾教授、胡務亮教授分別榮獲臺北市醫師公會第 29 屆杏林獎。
吳明賢院長、急診醫學部陳石池教授、急診醫學部黃建華主任、內科部王振泰副主任、教學部陳彥元教授榮獲臺北市醫師公會防疫貢獻獎。

• 11月16日

門診部黃麗華助理管理師榮獲臺北市勞動力重建運用處 110 年度臺北市優秀身心障礙勞工。

• 11月19日

衛生福利部「110 年衛生福利專業獎章」：
一、小兒部李秉穎副教授榮獲二等獎章。
二、檢驗醫學部張淑媛教授榮獲三等獎章。

• 11月20日

臨床心理中心張麗滿臨床心理師榮獲臺灣兒童發展早期療育協會第十二屆全國發展遲緩兒童早期療育優良人員「早期療育棕櫚獎」。

• 11月24日

內科部古世基助理教授榮獲衛生福利部「醫療事故關懷服務績優表揚計畫」個人組優等。



▲ 李秉穎副教授榮獲衛生福利部 110 年衛生福利專業獎章二等獎章



▲ 張麗滿臨床心理師榮獲臺灣兒童發展早期療育協會第十二屆全國發展遲緩兒童早期療育優良人員「早期療育棕櫚獎」



▲ 古世基助理教授榮獲衛生福利部「醫療事故關懷服務績優表揚計畫」個人組優等



▲ 王亭貴副院長榮獲社團法人中華民國管理科學學會 110 年度「李國鼎管理獎章」

• 12月4日

王亭貴副院長榮獲社團法人中華民國管理科學學會 110 年度「李國鼎管理獎章」。

• 12月5日

臺灣聽力語言學會「110 年優良聽力和語言治療實習臨床教師選拔」：

- 一、復健部許惠祺語言治療師榮獲新進優良教師。
- 二、復健部吳瓊如語言治療師榮獲優良臨床教師。

• 12月8日

吳明賢院長榮獲第十七屆永信李天德卓越醫藥科技獎。



▲ 吳明賢院長榮獲第十七屆永信李天德卓越醫藥科技獎

• 12月9日

高淑芬副院長榮獲社團法人中華人權協會
2021 人權貢獻獎防疫人權服務獎。

• 12月17日

高淑芬副院長榮獲財團法人王民寧先生紀念
基金會頒發「第 31 屆王民寧獎」國內醫藥
研究成果對醫藥科技發展、國民健康、國家
社會及產業發展傑出貢獻獎臨床醫學組。

• 12月25日

嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心
與衛生福利部舉辦「關鍵『疫』戰·感謝有
您」：

- 一、內科部張上淳教授：「中央流行疫情指
揮中心專家諮詢小組、COVID-19 感染
管制與防治策略研討會專家、傳染病防
治醫療網臺北區指揮官」。
- 二、內科部古世基助理教授：「COVID-19
重症個案臨床處置專家諮詢小組暨研
討會專家」。
- 三、感染管制中心陳宜君主任：「COVID-19
感染管制與防治策略研討會專家」。



▲ 高淑芬副院長榮獲防疫人權服務獎



▲ 高淑芬副院長榮獲「第 31 屆王民寧獎」



▲ 古世基助理教授：「COVID-19 重症個案臨床處置專
家諮詢小組暨研討會專家」



▲ 陳宜君主任：「COVID-19 感染管制與防治策略研討
會專家」



重大事紀

Major Events

重大事紀

• 1月1日

新竹分院、新竹生醫園區分院及竹東分院整併為新竹臺大分院，首任院長為余忠仁教授，新竹分院更名為新竹臺大分院新竹醫院，新竹生醫園區分院更名為新竹臺大分院生醫醫院竹北院區，竹東分院更名為新竹臺大分院生醫醫院竹東院區。



▲ 新竹分院、新竹生醫園區分院及竹東分院整併為新竹臺大分院

• 1月15日

本院「結節硬化症整合門診全人醫療」成立十週年。

• 3月12日

「心臟死後器官捐贈」器官成功執行 Type IV DCD 肺移植手術成果發表暨記者聯誼會。



▲ 本院與桃園醫院簽署醫療資訊系統合作備忘錄

• 1月7日

本院與衛生福利部桃園醫院簽署醫療資訊系統合作備忘錄。



▲ 本院與桃園醫院簽署醫療資訊系統合作備忘錄



▲ 「結節硬化症整合門診全人醫療」成立十週年



▲「心臟死後器官捐贈」成功執行 Type IV DCD 肺移植手術成果發表暨記者聯誼



▲ COVID-19 臺灣第一批疫苗開始施打，衛生福利部陳時中部長率先接種

• 3月22日

臺大醫院 COVID-19 疫苗開打記者會：

COVID-19 臺灣第一批疫苗開始施打，包含行政院蘇貞昌院長、衛生福利部陳時中部長、臺灣大學張上淳副校長、臺大醫院吳明賢院長、婁培人副院長、感染管制中心陳宜君主任、內科部李宜家醫師及急診醫學部護理師們率先接種英國藥廠阿斯捷利康 (AstraZeneca) 和牛津大學 (University of Oxford) 開發之 COVID-19 疫苗。

• 4月8日

本院率先導入公衛電腦攜手凌華科技、友達光電，守護醫護人員健康全面啟動智慧醫療數位轉型。

• 4月19日

本院與印尼 Columbia Asia Hospital – Semarang 簽署交流合作備忘錄。



▲本院率先導入公衛電腦，啟動智慧醫療數位轉型



▲本院與印尼 Columbia Asia Hospital 簽署交流合作備忘錄

- 4月22日

本院發表突破性成果於國際知名期刊記者會，發表去甲基化藥物促進伽瑪 - 德爾塔 T 細胞抗癌療效。
- 4月29日

本院參與跨國研究發表突破性成果於國際知名期刊記者會，發表劃時代新藥有效控制異位性皮膚炎。
- 4月30日

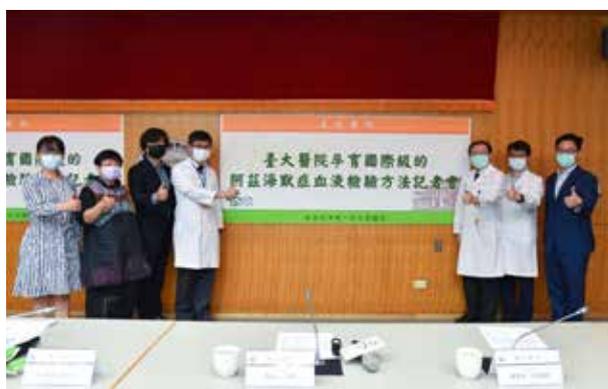
本院發表孕育國際級的阿茲海默症血液檢驗方法記者會。
- 5月4日

本院腦部腫瘤尖端治療雙捷報 - 研究獲頂尖期刊刊登，全球首次腫瘤自動圈選 AI 系統 VBrain 獲得美國 FDA 認證。
- 5月4日

本院舉辦「清潔雙手 - 掌握關鍵、攜手抗疫」世界手部衛生日推廣活動。



▲ 本院發表劃時代新藥有效控制異位性皮膚炎突破性成果



▲ 本院發表孕育國際級的阿茲海默症血液檢驗方法



▲ 全球首次腫瘤自動圈選 AI 系統 VBrain 獲得美國 FDA 認證



▲ 本院發表細胞抗癌療效突破性成果記者會



▲ 世界手部衛生日推廣活動

• 5月15日

因應特殊嚴重傳染性肺炎疫情，臺北市、新北市升級第三級警戒，本院常規營運降載，停止（延後）非緊急住院、手術/門診手術、檢查、治療、預約自費 COVID-19 疫苗接種、健康檢查（含臺北市老人健檢、四癌篩檢）等服務。

• 5月18日

因應工務室員工 18 日感染特殊嚴重傳染性肺炎異常事件，本院隨即進行環境採檢、清潔消毒並於次日（19 日）起 48 小時內完成全院員工抗原快篩及部分 PCR 確認。

• 5月19日

因應特殊嚴重傳染性肺炎防疫需要，本院實施部分人力居家辦公，居家辦公人數以單位 1/3 人力為原則。



▲ 王亭貴副院長頒授印信予癌醫中心分院楊志新院長

• 6月1日

國立臺灣大學醫學院附設癌醫中心醫院改制為本院癌醫中心分院，首任院長為楊志新教授。

• 6月15日

配合政府 COVID-19 疫苗大量施打政策，在臺大醫院國際會議中心及醫學院體育館，成立七線的大量接種站，調派百餘名同仁，為民眾施打。此場所提供無障礙環境，輪椅直接進出，有停車場方便家屬接送長者，採宇美町式（病人坐著不動，醫療人員移動的方式），降低長者跌倒風險，等候動線也備有坐椅，使用彩虹七色來引領民眾動線。22 日起加開設孕婦特別診（共八線），額外提供婦產部主治醫師諮詢，於現場提供超音波及胎心音檢查。



▲ 配合政府 COVID-19 疫苗大量施打政策，成立大型接種站

• 6月22日

本院官方網站設立 COVID-19 新冠肺炎常見問題專區，以傳遞正確知識，解答民眾問題。

• 6月24日

台積電捐贈本院零接觸防疫採檢站。



▲ 台積電捐贈零接觸防疫採檢站

• 6月29日

本院開放民眾登記 COVID-19 疫苗接種殘劑。

本院停止實施居家辦公，全員到院上班。

• 6月30日

本院舉辦 COVID-19 確診媽咪康復出院視訊線上記者會。



▲ COVID-19 確診媽咪康復出院視訊線上記者會

• 7月1日

門診恢復開放 2 週內網路掛號預約名額，下午 6 點開放次日名額。

第二篩檢站啟用（兒童醫療大樓）。

• 7月6日

本院舉辦 COVID-19 新冠肺炎篩檢策略檢驗方式及 Delta 變種病毒介紹視訊記者會。



▲ COVID-19 新冠肺炎篩檢策略檢驗方式及 Delta 變種病毒介紹視訊線上記者會

• 7月12日

第三、四篩檢站啟用（西址舊急診、西址牙科部）。

• 7月15日

本院取消同日資訊整合門診。

• 7月16日

本院舉辦因應 COVID-19 新型變種病毒，公衛防疫措施及校園防疫視訊線上記者會。



▲ 因應 COVID-19 新型變種病毒，校園防疫視訊線上記者會

• 7月23日

本院舉辦 COVID-19 疫情微解封後的環境防疫與通風換氣視訊線上記者會。



▲ COVID-19 疫情微解封後的環境防疫與通風換氣視訊線上記者會

• 7月31日

本院 COVID-19 疫苗施打超過 10 萬人次，幸運民眾獲得吉祥物醫寶玩偶及疫苗紀念貼紙。



▲ 本院 COVID-19 疫苗施打超過 10 萬人次

• 8月1日

110 學年度一級主管交接。

• 8月2日

本院成立篩檢聯合辦公室，統籌處理篩檢站業務。

• 8月3日

本院舉辦抗 SARS CoV-2 治療的新進展，單株抗體應用於臨床 COVID 治療之經驗視訊線上記者會。



▲ 單株抗體應用於臨床 COVID 治療之經驗視訊記者會

• 8月19日

本院參與新南向線上研討會，深入探討後疫情時代醫療新態樣與新南向政策。



▲ 新南向線上研討會

• 8月23日

COVID-19 國產疫苗開始施打，蔡英文總統率先前往本院於醫學院體育館成立之接種站，接種高端疫苗生物製劑股份有限公司開發之 COVID-19 疫苗，賴清德副總統也於 27 日完成接種，施打過程全程採網路線上直播。



▲ 蔡英文總統率先前往本院於醫學院體育館成立之接種站，接種高端疫苗生物製劑股份有限公司開發之 COVID-19 疫苗



▲ 賴清德副總統於 8 月 27 日完成 COVID-19 疫苗接種

• 8月24日

本院舉辦末期腎病幼兒腎臟移植記者會。



▲ 末期腎病幼兒腎臟移植成功經驗發表

• 8月31日

本院舉辦健康監測管理系統、病人來院注意事項及國際經驗分享視訊線上記者會。



▲ 國際經驗分享視訊線上記者會

• 9月2日

本院舉辦物理治療師在 COVID-19 戰役中的角色線上記者會。



▲ 物理治療師在 COVID-19 戰役中的角色介紹之線上記者會

• 9月8日

本院舉辦捐贈防疫物資給印尼醫院記者會。



▲ 捐贈印尼醫院防疫物資之記者會

• 9月10日

本院舉辦幼兒園新冠病毒之 Q and A 視訊線上記者會。



▲ 幼兒園新冠病毒之 Q and A 視訊線上記者會

• 9月22日

本院舉辦新冠肺炎重症個案的整合復健照護成效視訊線上記者會。



▲ 新冠肺炎重症個案的整合復健照護成效發表線上記者會

• 9月30日

蔡英文總統、賴清德副總統分別前往本院於醫學院體育館設置之接種站，接種第二劑高端疫苗生物製劑股份有限公司開發之 COVID-19 疫苗，施打過程全程採網路線上直播。



▲ 蔡英文總統接種第二劑 COVID-19 疫苗



▲ 賴清德副總統接種第二劑 COVID-19 疫苗

• 10月4日

本院成立尖端醫療發展中心。

本院與市立聯合醫院整合醫學建教合作線上記者會。



▲ 本院與亨通機械集團簽訂合作備忘錄，創辦人曾再抱先生與院長簽署捐贈備忘錄



▲ 整合醫學建教合作線上記者會

• 10月6日

本院經研辦公室揭牌（原舊國立臺灣大學社會科學院）。



▲ 經研辦公室揭牌

- 10月25日

本院與印尼 National Diponegoro Hospital 簽署交流合作備忘錄。

本院舉辦精神醫學部守護民眾身心健康視訊線上記者會，對抗新冠肺炎的憂鬱及精神疾病。



▶ 本院與印尼 National Diponegoro Hospital 簽署交流合作備忘錄

- 11月8日

本院與越南胡志明醫藥大學震興醫院簽署交流合作備忘錄。



▶ 本院與越南胡志明醫藥大學震興醫院簽署交流合作備忘錄

- 11月19日

本院舉辦新冠肺炎疫苗混打接種成果發表記者會。



▶ 新冠肺炎疫苗混打接種成果發表

• 11月23日

本院舉辦第二代 COVID-19 疫苗開發新佐劑、新抗原、新投予途徑、中和抗體快速檢測記者會。



▶ 第二代 COVID-19 疫苗開發新佐劑、新抗原、新投予途徑、中和抗體快速檢測記者會

• 11月24日

本院舉辦與雲象科技共同研發之「骨髓抹片 AI 分類計數」獲衛生福利部、歐盟核准記者會。



▶ 「骨髓抹片 AI 分類計數」獲衛生福利部、歐盟核准

• 11月26日

本院舉辦研究登頂尖國際期刊·減少誤判·加速改變全球心肌梗塞診斷流程記者會。



▶ 加速改變全球心肌梗塞診斷流程成果發表記者會

• 12月2日

本院舉辦 COVID-19 臺大醫院診治及照護經驗新書發表記者會。



▲ COVID-19 診治及照護經驗新書發表

• 12月11日

本院 126 週年院慶研討會—尖端醫療之現況與展望。



▲ 本院 126 週年院慶研討會

- 12月15日

高壓氧治療中心啟用。



▲ 高壓氧治療中心啟用

- 12月16日

本院協助北市高中生以心電圖檢查，早期偵測施打第二劑 BNT 疫苗引起之心肌心包膜炎，及時轉診及治療。

- 12月24日

本院舉辦創設瓣膜性心臟病暨微創治療門診記者會。



▲ 創設瓣膜性心臟病暨微創治療門診記者會



科技創新

Scientific and Technological Innovation

科技創新

本院為我國首屈一指的國家級教學醫院，持續秉持著研發與創新的信念，透過研究、教學、臨床服務等多構面的執行，不斷產出創新的研發成果，以開創本院之優勢。基於對研發創新之重視，除了來自科技部、衛生福利部及國內外醫療衛生機構之委託或補助，本院亦提撥收入作為研發經費，投入各項基礎及臨床運用之研究。本院近年來的研究重點有：1. 神經及精神醫學。2. 基因體學、表觀體學、微生物體學、蛋白體學及代謝體學。3. 疫苗研發、癌症免疫治療、治療性單株抗體。4. 精準醫學 (Precision Medicine)、臨床試驗設計與執行、臨床試驗相關領域。5. 老化醫學。6. 人工器官及醫療機械輔具。7. 幹細胞學、細胞治療、組織工程、再生醫學。8. 環境醫學。9. 肥胖及代謝症候群。10. 醫學教育、醫學倫理與醫學態度。11. 醫院管理及醫療資訊產業。12. 醱化科學在醫學上應用。13. 生物資訊與系統生物學。14. 兒童醫學新興領域。15. 人工智慧於醫療之應用及生物大數據分析。16. 其他有助於醫院發展之主題 (例如新醫療與診斷技術)。

一、醫學研究

(一) 醫學研究成果

2021 年全球受新冠肺炎疫情影響，本院責無旁貸擔起照護重症病人之重任，同時深耕智慧醫療領域，掌握未來 AI 人工智慧醫療趨勢，在人工智慧及精準醫療領域均有很大的突破，2021 年重要成果摘錄如下：

1. 肺癌免疫治療新策略

本院研究團隊發現肺癌細胞經過 DNA 去甲基化藥物 (Decitabine) 治療後，重整細胞骨架排列，增強癌細胞表面黏附分子表現，在 $\gamma\delta$ T 與癌細胞之間形成穩定的「免疫突觸」，大幅提高 $\gamma\delta$ T 的精準殺傷力。進一步發現，免疫突觸上黏附分子 ICAM-1 與細胞骨架蛋白 F-actin 的聚合，於去甲基化藥物對於 $\gamma\delta$ T 的增強作用扮演關鍵角色。此外，研究團隊分析國內外肺癌病人腫瘤組織全基因體，以大數據運算找到一組含有 33 個基因的基因印記 (gene signature)，協助預測肺癌病人對於免疫細胞治療感受性，找到適合接受表觀遺傳藥物與 $\gamma\delta$ T 細胞協同療法的病人族群，為精準免疫治療奠定基礎，期能造福更多晚期肺癌的病人。



▲ 肺癌免疫治療新策略 - 去甲基化藥物促進 $\gamma\delta T$ 細胞抗癌療效發表突破性成果

2. 劃時代新藥控制異位性皮膚炎

本院異位性皮膚炎研究團隊自 2014 年起陸續加入多個跨國研究團隊，致力發展異位性皮膚炎有效新藥，全球 18 國共同執行第三期新藥臨床試驗，使用最新一代口服 JAK 抑制劑治療中重度異位性皮膚炎。在接受連續每天口服藥物治療 12 週後，70% 病人達到病灶分數改善 75% 的目標，顯著優於對照組（27%），也優於現有最新注射型生物製劑（58%）。研究團隊參與世界跨國研究團隊，並發表突破性成果於國際知名期刊「新英格蘭醫學雜誌（The New England Journal of Medicine）」。



▲ 劃時代新藥有效控制異位性皮膚炎並發表突破性成果

3. 國際級阿茲海默症血液檢驗方法

臨床阿茲海默症不易早期診斷、追蹤病情，本院利用超導科技所開發出超靈敏免疫磁減量檢驗技術，能精準地量測出血液中類澱粉蛋白與濤蛋白含量，證實這兩種蛋白質濃度高低可用來評估罹患阿茲海默症風險。這項臨床研究，逐漸受到美國、日本、瑞典、英國、法國、澳洲等神經醫學團隊重視，陸續展開國際合作。2019 年研究團隊曾獲得由科技部與中央研究院、教育部、衛生福利部共同舉辦的未來科技獎，目前發表超過二十幾篇國際醫學論文。



▲ 國際級的阿茲海默症血液檢驗方法發表成果

4. 新冠肺炎疫苗混打接種成果

本院及衛生福利部桃園醫院進行新冠肺炎疫苗混打之臨床研究，比較混合接種 AZ 疫苗與 mRNA (Moderna) 疫苗對於產生新冠肺炎病毒抗體 (SARS-CoV-2 IgG)、中和抗體之效價分析與副作用比較。研究成果發現，在第二劑疫苗接種後第 28 天之 IgG 抗體結果分析，AZ/Moderna 混合疫苗接種組與 Moderna/Moderna 疫苗接種組的抗體濃度皆顯著高於 AZ/AZ 疫苗；且接受至少一劑 Moderna 疫苗參與者對 Alpha 和 Delta 變異株的中和抗體效價均明顯較 AZ/AZ 疫苗接種組為高。研究結果顯示，AZ/Moderna 前後兩劑疫苗混合接種比 AZ/AZ 兩劑同種疫苗接種提供更高的免疫抗體反應，其效果與 Moderna/Moderna 兩劑疫苗接種相當，且研究結果顯示混合 AZ/Moderna 疫苗接種具有相當安全性。



▲ 新冠肺炎疫苗混打接種成果發表

5. 加速改變全球心肌梗塞診斷流程

本院急診醫學部發起全球國際合作研究，結合 11 個國家 32 個頂尖研究團隊的原始研究資料，利用數種統合分析方法證實當今全球普遍使用 0/3 小時心肌梗塞診斷流程，有較高心肌梗塞誤診率，且其正確性也不如新發展 0/1 或是 0/2 小時加速診斷流程。研究結果顯示，每 1000 個急診胸痛病人，使用標準 3 小時流程則會有高達 15 個心肌梗塞病人被誤判為正常；而使用新流程則只有 3 個心肌梗塞病人會遺漏診斷。本研究收集全球 32 個研究團隊共計 30,066 個人資料，是目前樣本數最大，證據等級最高的研究，其研究成果也刊登在內科學年鑑 (Annals of Internal Medicine)。



▲ 加速改變全球心肌梗塞診斷流程之研究團隊

(二) 本院年度傑出研究獎

本院為提升研究水準，每年 3 月選拔醫學研究、醫療技術與方法具創新研發及卓越貢獻之傑出研究人員，2021 年獲獎名單如下：

1. 研究卓越團隊組

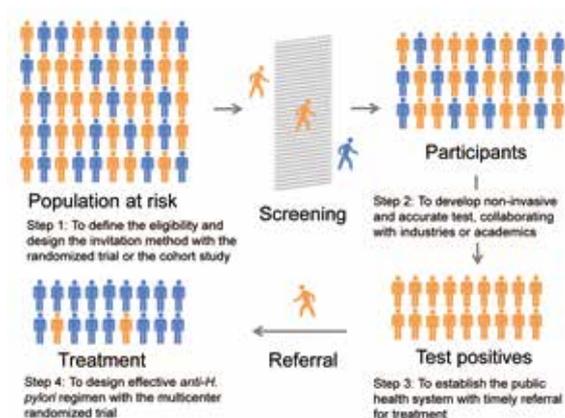
外科部黃俊升教授建立乳癌臨床試驗資源中心，領導「臺灣乳癌臨床試驗合作聯盟 (TBCC)」，透過臨床試驗尋求乳癌新治療。團隊成員為本院乳癌多科團隊，包含黃俊升教授、盧彥伸教授、郭頌鑫教授等，並聯合國內多家醫學中心的醫師和學者，共同執行乳癌臨床試驗。團隊試驗品質深受國際肯定，許多國際藥廠贊助乳癌試驗均委由 TBCC 執行，累積國際藥廠委託臨床試驗經驗，進一步完成多個研究者自行發起高水準本土多中心乳癌臨床試驗，協助國內生技公司規劃執行第三期臨床試驗，也爭取到國際學術機構與 TBCC 合作發起乳癌臨床試驗，促成許多乳癌新藥和新適應症核准。



▲ 乳癌研究團隊尋求乳癌新治療

2. 研究傑出組

內科部李宜家教授研發有效預防胃癌新方法，深入高風險社區應用，成為衛生政策，奠定臺灣在胃癌預防研究的國際領導地位。研究證實「抗生素治療根除幽門桿菌可以預防胃癌」，研究成果為世界首例；並領導臺灣胃腸疾病及幽門桿菌臨床試驗合作聯盟 (TCTC)，進行全國多中心臨床試驗，訂立幽門桿菌抗藥性為基礎之用藥準則，提供個人化除菌處方，評估防癌方法長期效益，研究成果多次成為美國消化系醫學會繼續教育 (CME) 題材。亦藉由產學合作發展個人化精準消化癌整合防治策略，所主導研究不僅對臺灣有深厚的社會貢獻，也對全球胃癌防治深具影響力。



▲ 改變腸道菌相來預防癌症，以組織性篩檢的架構推廣
(Expert Rev Gastroenterol Hepatol 2019)

3. 醫療技術創新組

外科部黃博浩醫師致力於腦部手術治療研究，2008年本院發展腦部微創手術，12年來治療超過600位腦疾病人，應用新興生醫科技，藉由內視鏡增加手術視野而不需勾腦，大幅降低手術對腦部傷害，並與臺灣醫療科技產業合作，將手術時間從3小時縮短至1小時內，死亡率從文獻報告之50%降至2.4%，落實跨領域團隊合作並創亞洲第一成果。研究團隊發表多篇國際醫學期刊論文，向全世界分享本院腦部微創手術精湛技巧與卓越成果；且2020年獲美國FDA認證，2021年成功進行人體試驗。為了讓術後病人的神經功能恢復到最好，2018年開發出創新神經修復生醫材料，這是以具抗發炎及神經修復作用之可降解聚氨酯粒子之止血劑為基礎，能加速神經癒合之創新複合生物製劑。2020年在科技部臺灣創新技術博覽會也榮獲未來科技獎及最佳人氣獎。



▲ 微創手術治療腦出血病人記者會

4. 年輕優秀研究組

(1) 神經部林靜嫻醫師

巴金森氏症為常見神經退化性疾病，目前無根治方法，病情隨年齡增加而惡化。林靜嫻醫師與神經部巴金森氏症中心團隊成功釐清臺灣年輕型與家族型巴金森症家族致病基因突變藍圖，為亞洲第一個完整探究年輕型與家族性巴金森症之基因與臨床表現型研究世代追蹤研究。進一步以全外顯子定序分析探索不帶有上述已知基因突變之顯性遺傳巴金森症家族，結合與日本與韓國共近 500 個巴金森症家族，找出一新穎導致遺傳性巴金森症家族的致病基因 UQCRC1 (Ubiquinol-Cytochrome C Reductase Core Protein 1)，證明粒線體電子傳遞鍊

第三複合物蛋白突變，導致粒線體功能缺損、細胞中自由基增加，導致隨年齡增長加劇之神經功能退化與動作障礙，研究結果證明粒線體功能對巴金森症致病機轉樞紐角色，進一步發現粒線體電子傳遞鍊上第三複合體功能



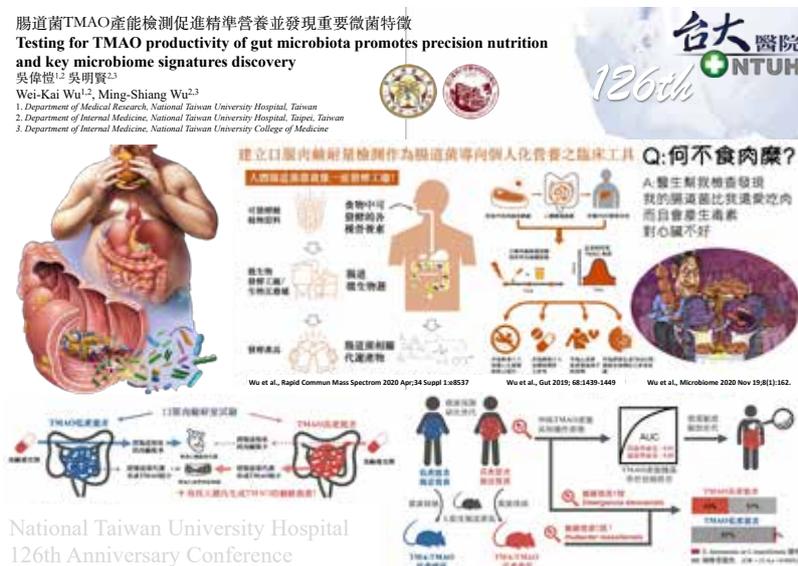
▲ 神經部巴金森氏症研究團隊

對多巴胺神經細胞存活與巴金森症致病機轉之重要性。藉由臨床基因研究至細胞與動物模式功能性探討巴金森氏症致病機轉，未來能於巴金森氏症疾病初期或甚至前驅症狀時期，減緩多巴胺神經系統退化。

(2) 醫學研究部吳偉愷醫師

本院醫學研究部吳偉愷醫師多年來投入腸道菌、營養與心血管代謝疾病相關研究，並開發腸道菌臨床檢測方法，研究成果發表於消化系知名期刊，並獲得臺灣專利（發明第 I710766 號）。利用口服肉鹼耐量試驗，有效區分健康人與心血管病人氧化三甲胺高低產能，有助於腸道菌導致心血管疾病相關新型生物標記與新藥發展。建立與優化人體菌相檢體採集處理流程於

基因定序與代謝體分析最適條件，2019 年建立國內首座人源性腸道菌鼠 IsoCage 研究平台。在腸道菌領域的研究成果，屢獲國內外學術獎項肯定。



腸道菌 TMAO 產能檢測促進精準營養並發現重要微菌特徵

(三) 研究論文質量豐碩

1. 研究論文綜合成果

2021 年 6 月公布的 QS 世界大學排名 (QS World University Rankings 2022)，臺灣大學排名 68 名，在 QS 亞洲地區大學排名為 19 名 (QS World University Rankings-Asia 2022) (註 1)。2022 年 4 月公布的 QS 世界大學分科排名：在醫學領域排名，臺灣大學排名 46 名，是亞洲地區第 6 名，全臺灣第 1 名 (註 2)。

2017 年至 2021 年本院 SCIE 論文年平均 2,089 篇，SCIE 論文整體質量表現 (H-index 值) 為 108；論文刊登 SCIE 期刊之影響係數 (Impact Factor, IF) 總值則高達 6,9627.2，其中 IF 大於 10 之篇數有 1,568 篇。(註 3)

2. 2021 年具代表性之優秀論文

本院同仁創新研發成果刊登學術期刊之質與量均相當豐碩，2021 年發表 SCIE 論文篇數有 2,312 篇，佔全臺灣比例為 6.31%，其被引用總次數為 2,852 次；各領域 IF 排名前 5% 有 276 篇，前 15% 有 762 篇；IF 大於 10 者有 346 篇，IF 大於 5 者有 1,083 篇。其中發表 IF 大於 10 且文獻類型為 article 者共有 117 篇，論文清單如下。(註 3)

註 1：<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022> (2022 年 3 月 3 日檢索)

註 2：<https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2022/medicine> (2022 年 4 月 7 日檢索)

註 3：取自 Web of Science 資料庫 (資料庫更新日期：2022 年 2 月 28 日) 及臺大醫學校區研究力分析系統

2021 年本院發表 IF 大於 10 且文獻類型為 article 之 SCIE 論文清單一覽表：

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排名百分比(IF)
1	Abrocitinib versus Placebo or Dupilumab for Atopic Dermatitis	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	384(12)	1101-1112	91.2530	0.59%
2	Trial of Intensive Blood-Pressure Control in Older Patients with Hypertension	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	385(14)	1268-1279	91.2530	0.59%
3	Trial of Spesolimab for Generalized Pustular Psoriasis	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	385(26)	2431-2440	91.2530	0.59%
4	Once-daily upadacitinib versus placebo in adolescents and adults with moderate-to-severe atopic dermatitis (Measure Up 1 and Measure Up 2): results from two replicate double-blind, randomised controlled phase 3 trials	LANCET	397(10290)	2151-2168	79.3230	1.18%
5	Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019	LANCET	397(10292)	2337-2360	79.3230	1.18%
6	Global, regional, and national progress towards Sustainable Development Goal 3.2 for neonatal and child health: all-cause and cause-specific mortality findings from the Global Burden of Disease Study 2019	LANCET	398(10303)	870-905	79.3230	1.18%
7	Global, regional, and national mortality among young people aged 10-24 years, 1950-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	LANCET	398(10311)	1593-1618	79.3230	1.18%
8	Global perspective of familial hypercholesterolaemia: a cross-sectional study from the EAS Familial Hypercholesterolaemia Studies Collaboration (FHSC)	LANCET	398(10312)	1713-1725	79.3230	1.18%
9	Updated Integrated Analysis of the Efficacy and Safety of Entrectinib in Locally Advanced or Metastatic ROS1 Fusion-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer	JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY	39(11)	1253-1263	44.5440	1.64%
10	Clinicopathologic Features and Response to Therapy of NRG1 Fusion-Driven Lung Cancers: The eNRGy1 Global Multicenter Registry	JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY	39(25)	2791-2802	44.5440	1.64%
11	Safety and efficacy of avalglucosidase alfa versus alglucosidase alfa in patients with late-onset Pompe disease (COMET): a phase 3, randomised, multicentre trial	LANCET NEUROLOGY	20(12)	1012-1026	44.1820	0.48%
12	Activating an adaptive immune response from a hydrogel scaffold imparts regenerative wound healing	NATURE MATERIALS	20(4)	560-569	43.8410	0.62%
13	Cabozantinib for radioiodine-refractory differentiated thyroid cancer (COSMIC-311): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial	LANCET ONCOLOGY	22(8)	1126-1138	41.3160	2.05%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF值	學科擇優排名百分比(IF)
14	Short term associations of ambient nitrogen dioxide with daily total, cardiovascular, and respiratory mortality: multilocation analysis in 398 cities	BMJ-BRITISH MEDICAL JOURNAL	372	Article Number:n534	39.8900	2.96%
15	The trans-ancestral genomic architecture of glycemic traits	NATURE GENETICS	53(6)	840-860	38.3300	1.13%
16	Alpelisib plus fulvestrant for PIK3CA-mutated, hormone receptor-positive, human epidermal growth factor receptor-2negative advanced breast cancer: final overall survival results from SOLAR-1	ANNALS OF ONCOLOGY	32(2)	208-217	32.9760	2.87%
17	Adjuvant T-DM1 versus trastuzumab in patients with residual invasive disease after neoadjuvant therapy for HER2-positive breast cancer: subgroup analyses from KATHERINE	ANNALS OF ONCOLOGY	32(8)	1005-1014	32.9760	2.87%
18	Nivolumab with carboplatin, paclitaxel, and bevacizumab for first-line treatment of advanced nonsquamous non-small-cell lung cancer	ANNALS OF ONCOLOGY	32(9)	1137-1147	32.9760	2.87%
19	Adjuvant abemaciclib combined with endocrine therapy for high-risk early breast cancer: updated efficacy and Ki-67 analysis from the monarchE study	ANNALS OF ONCOLOGY	32(12)	1571-1581	32.9760	2.87%
20	Pralsetinib for patients with advanced or metastatic RET-altered thyroid cancer (ARROW): a multi-cohort, open-label, registrational, phase 1/2 study	LANCET DIABETES & ENDOCRINOLOGY	9(8)	491-501	32.0690	1.37%
21*	Safety and immunogenicity of CpG 1018 and aluminium hydroxide-adjuvanted SARS-CoV-2 S-2P protein vaccine MVC-COV1901: interim results of a large-scale, double-blind, randomised, placebo-controlled phase 2 trial in Taiwan	LANCET RESPIRATORY MEDICINE	9(12)	1396-1406	30.7000	1.56%
22	The burden of heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change	NATURE CLIMATE CHANGE	11(6)	492-500	25.2900	0.73%
23*	Long-term effectiveness of population-wide multifaceted interventions for hepatocellular carcinoma in Taiwan	JOURNAL OF HEPATOLOGY	75(1)	132-141	25.0830	2.17%
24	Once-daily tenofovir disoproxil fumarate in treatment-naïve Taiwanese patients with chronic hepatitis B and minimally raised alanine aminotransferase (TORCH-B): a multicentre, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, randomised trial	LANCET INFECTIOUS DISEASES	21(6)	823-833	25.0710	1.08%
25*	Mass eradication of Helicobacter pylori to reduce gastric cancer incidence and mortality: a long-term cohort study on Matsu Islands	GUT	70(2)	243-250	23.0590	3.26%
26*	Faecal immunochemical test after negative colonoscopy may reduce the risk of incident colorectal cancer in a population-based screening programme	GUT	70(7)	1318-1324	23.0590	3.26%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排名百分比(IF)
27*	Long-term effectiveness of faecal immunochemical test screening for proximal and distal colorectal cancers	GUT	70(12)	2321-2329	23.0590	3.26%
28*	Targeting ER protein TXNDC5 in hepatic stellate cell mitigates liver fibrosis by repressing non-canonical TGF beta signalling	GUT	Online ahead of print	doi: 10.1136/gutjn1-2021-325065	23.0590	3.26%
29	Comparison of Estimated Effectiveness of Case-Based and Population-Based Interventions on COVID-19 Containment in Taiwan	JAMA INTERNAL MEDICINE	181(7)	913-921	21.8730	4.73%
30	Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of chewing tobacco use in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019	LANCET PUBLIC HEALTH	6(7)	E482-E499	21.6480	1.69%
31	The Genetic Architecture of Depression in Individuals of East Asian Ancestry A Genome-Wide Association Study	JAMA PSYCHIATRY	78(11)	1258-1269	21.5960	1.92%
32	Ambient carbon monoxide and daily mortality: a global time-series study in 337 cities	LANCET PLANETARY HEALTH	5(4)	E191-E199	19.1730	1.46%
33	Global, regional, and national burden of mortality associated with non-optimal ambient temperatures from 2000 to 2019: a three-stage modelling study	LANCET PLANETARY HEALTH	5(7)	E415-E425	19.1730	1.46%
34*	Worldwide Epidemiology of Diabetes-Related End-Stage Renal Disease, 2000-2015	DIABETES CARE	44(1)	89-97	19.1120	3.42%
35*	Increased Incidence of Pediatric Type 1 Diabetes With Novel Association With Coxsackievirus A Species in Young Children but Declined Incidence in Adolescents in Taiwan	DIABETES CARE	44(7)	1579-1585	19.1120	3.42%
36*	Whole Brain White Matter Tract Deviation and Idiosyncrasy From Normative Development in Autism and ADHD and Unaffected Siblings Link With Dimensions of Psychopathology and Cognition	AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY	178(8)	730-743	18.1120	2.56%
37	Characterization of initial key steps of IL-17 receptor B oncogenic signaling for targeted therapy of pancreatic cancer	SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE	13(583)	Article Number: eabc2823	17.9920	1.42%
38	Carbohydrate-protein interactions studied by solid-liquid contact electrification and its use for label-free bacterial detection	NANO ENERGY	85	Article Number: 106008	17.8810	4.76%
39	Daratumumab monotherapy for patients with relapsed or refractory natural killer/T-cell lymphoma, nasal type: an open-label, single-arm, multicenter, phase 2 study	JOURNAL OF HEMATOLOGY & ONCOLOGY	14(1)	Article Number:25	17.3880	3.95%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF值	學科擇優排名百分比(IF)
40	Functionalizing Collagen with Vessel-Penetrating Two-Photon Phosphorescence Probes: A New In Vivo Strategy to Map Oxygen Concentration in Tumor Microenvironment and Tissue Ischemia	ADVANCED SCIENCE	8(20)	Article Number: 2102788	16.8060	5.36%
41*	Application of transthoracic shear-wave ultrasound elastography in lung lesions	EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL	57(3)	Article Number: 2002347	16.6710	4.69%
42	Autophagy restricts mitochondrial DNA damage-induced release of ENDOG (endonuclease G) to regulate genome stability	AUTOPHAGY	17(11)	3444-3460	16.0160	7.14%
43	LC3A-mediated autophagy regulates lung cancer cell plasticity	AUTOPHAGY	Online ahead of print	doi:10.1080/15548627.2021.1964224	16.0160	7.14%
44	Association of polygenic score for major depression with response to lithium in patients with bipolar disorder	MOLECULAR PSYCHIATRY	26(6)	2457-2470	15.9920	2.20%
45*	The norepinephrine transporter gene modulates intrinsic brain activity, visual memory, and visual attention in children with attention-deficit/hyperactivity disorder	MOLECULAR PSYCHIATRY	26(8)	4026-4035	15.9920	2.20%
46*	ADHD symptoms map onto noise-driven structure-function decoupling between hub and peripheral brain regions	MOLECULAR PSYCHIATRY	26(8)	4036-4045	15.9920	2.20%
47	Uncovering Flexible Active Site Conformations of SARS-CoV-2 3CL Proteases through Protease Pharmacophore Clusters and COVID-19 Drug Repurposing	ACS NANO	15(1)	857-872	15.8810	6.25%
48*	Pollen-Mimetic Metal-Organic Frameworks with Tunable Spike-Like Nanostructures That Promote Cell Interactions to Improve Antigen-Specific Humoral Immunity	ACS NANO	15(4)	7596-7607	15.8810	6.25%
49	Inference and analysis of cell-cell communication using CellChat	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:1088	14.9190	5.48%
50	Thermocatalytic hydrogen peroxide generation and environmental disinfection by Bi ₂ Te ₃ nanoplates	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:180	14.9190	5.48%
51*	Epigenetic modulation of immune synaptic-cytoskeletal networks potentiates gamma delta T cell-mediated cytotoxicity in lung cancer	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:2163	14.9190	5.48%
52	Chromosome Xq23 is associated with lower atherogenic lipid concentrations and favorable cardiometabolic indices	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:2182	14.9190	5.48%
53	Blood n-3 fatty acid levels and total and cause-specific mortality from 17 prospective studies	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:2329	14.9190	5.48%

序號	篇 名	刊名 (全稱)	卷 (期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排名百分比(IF)
54	Terminal uridytransferase 7 regulates TLR4-triggered inflammation by controlling Regnase-1 mRNA uridylation and degradation	NATURE COMMUNICATIONS	12(1)	Article Number:3878	14.9190	5.48%
55 *	Endoplasmic reticulum protein TXNDC5 promotes renal fibrosis by enforcing TGF-beta signaling in kidney fibroblasts	JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION	131(5)	Article Number: e143645	14.8080	2.13%
56 *	DNA methylome and transcriptome landscapes of cancer-associated fibroblasts reveal a smoking-associated malignancy index	JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION	131(16)	Article Number: e139552	14.8080	2.13%
57	NK cell receptor and ligand composition influences the clearance of SARS-CoV-2	JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION	131(21)	Article Number: e146408	14.8080	2.13%
58 *	Artificial Intelligence Aids Cardiac Image Quality Assessment for Improving Precision in Strain Measurements	JACC-CARDIOVASCULAR IMAGING	14(2)	335-345	14.8050	0.75%
59 *	Aortic Stenosis Progression , Cardiac Damage, and Survival	JACC-CARDIOVASCULAR IMAGING	14(6)	1113-1126	14.8050	0.75%
60 *	Association of Echocardiographic Left Ventricular End-Systolic Volume and Volume-Derived Ejection Fraction With Outcome in Asymptomatic Chronic Aortic Regurgitation	JAMA CARDIOLOGY	6(2)	189-198	14.6760	6.29%
61	Immune cell shuttle for precise delivery of nanotherapeutics for heart disease and cancer	SCIENCE ADVANCES	7(17)	Article Number: eabf2400	14.1430	6.85%
62 *	Synthetic dysmobility screen unveils an integrated STK40-YAP-MAPK system driving cell migration	SCIENCE ADVANCES	7(31)	Article Number: eabg2106	14.1430	6.85%
63 *	Regorafenib enhances antitumor immunity via inhibition of p38 kinase/Creb1/Klf4 axis in tumor-associated macrophages	JOURNAL FOR IMMUNOTHERAPY OF CANCER	9(3)	Article Number: e001657	13.7510	4.94%
64	Single-cell metabolic imaging reveals a SLC2A3-dependent glycolytic burst in motile endothelial cells	NATURE METABOLISM	3(5)	714-727	13.5110	4.11%
65	Plasma soluble TREM2 is associated with white matter lesions independent of amyloid and tau	BRAIN	144	3371-3380	13.5010	2.87%
66	Sustained safety and efficacy of ligelizumab in patients with chronic spontaneous urticaria: A one-year extension study	ALLERGY	Online ahead of print	doi: 10.1111/all.15175	13.1460	3.57%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF值	學科擇優排名百分比(%)
67*	Autoantibody of NRIP, a novel AChR-interacting protein, plays a detrimental role in myasthenia gravis	JOURNAL OF CACHEXIA SARCOPENIA AND MUSCLE	12(3)	665-676	12.9100	1.89%
68*	PINK1-Mediated Inhibition of EGFR Dimerization and Activation Impedes EGFR-Driven Lung Tumorigenesis	CANCER RESEARCH	81(7)	1745-1757	12.7010	6.97%
69	Integrated Screens Identify CDK1 as a Therapeutic Target in Advanced Gastrointestinal Stromal Tumors	CANCER RESEARCH	81(9)	2481-2494	12.7010	6.97%
70*	Afatinib Exerts Immunomodulatory Effects by Targeting the Pyrimidine Biosynthesis Enzyme CAD	CANCER RESEARCH	81(12)	3270-3282	12.7010	6.97%
71	ENO1 Promotes Lung Cancer Metastasis via HGFR and WNT Signaling-Driven Epithelial-to-Mesenchymal Transition	CANCER RESEARCH	81(15)	4094-4109	12.7010	6.97%
72*	A Phase Ib Study of Alpelisib or Buparlisib Combined with Tamoxifen Plus Goserelin in Premenopausal Women with HR-Positive HER2-Negative Advanced Breast Cancer	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(2)	408-417	12.5310	7.38%
73	Phase Ib Study of Ribociclib plus Fulvestrant and Ribociclib plus Fulvestrant plus PI3K Inhibitor (Alpelisib or Buparlisib) for HR+ Advanced Breast Cancer	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(2)	418-428	12.5310	7.38%
74	Phase I Study of the Efficacy and Safety of Ramucirumab in Combination with Osimertinib in Advanced T790M-positive EGFR-mutant Non-small Cell Lung Cancer	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(4)	992-1002	12.5310	7.38%
75	Safety and Clinical Activity of a New Anti-PD-L1 Antibody as Monotherapy or Combined with Targeted Therapy in Advanced Solid Tumors: The PACT Phase Ia/Ib Trial	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(5)	1267-1277	12.5310	7.38%
76	Phase I/Ib Clinical Trial of Sabatolimab, an Anti-TIM-3 Antibody, Alone and in Combination with Spatalizumab, an Anti-PD-1 Antibody, in Advanced Solid Tumors	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(13)	3620-3629	12.5310	7.38%
77	RELAY Subgroup Analyses by EGFR Ex19del and Ex21L858R Mutations for Ramucirumab Plus Erlotinib in Metastatic Non-Small Cell Lung Cancer	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(19)	5258-5271	12.5310	7.38%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排名百分比(IF)
78	Pharmacokinetics, Safety, and Efficacy of Trastuzumab Deruxtecan with Concomitant Ritonavir or Itraconazole in Patients with HER2-Expressing Advanced Solid Tumors	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(21)	5771-5780	12.5310	7.38%
79	Phase II, Randomized Study of Spartalizumab (PDR001), an Anti-PD-1 Antibody, versus Chemotherapy in Patients with Recurrent/Metastatic Nasopharyngeal Cancer	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(23)	6413-6423	12.5310	7.38%
80	Safety and Antitumor Activity of alpha-PD-L1 Antibody as Monotherapy or in Combination with alpha-TIM-3 Antibody in Patients with Microsatellite Instability-High/Mismatch Repair-Deficient Tumors	CLINICAL CANCER RESEARCH	27(23)	6393-6404	12.5310	7.38%
81*	Hippocampal avoidance whole-brain radiotherapy without memantine in preserving neurocognitive function for brain metastases: a phase II blinded randomized trial	NEURO-ONCOLOGY	23(3)	478-486	12.3000	3.35%
82*	Randomized multi-reader evaluation of automated detection and segmentation of brain tumors in stereotactic radiosurgery with deep neural networks	NEURO-ONCOLOGY	23(9)	1560-1568	12.3000	3.35%
83*	Humanized COVID-19 decoy antibody effectively blocks viral entry and prevents SARS-CoV-2 infection	EMBO MOLECULAR MEDICINE	13(1)	Article Number: e12828	12.1370	4.96%
84*	Three-Year Findings of the HORIZON Trial A Schlemm Canal Microstent for Pressure Reduction in Primary Open-Angle Glaucoma and Cataract	OPHTHALMOLOGY	128(6)	877-888	12.0790	3.17%
85*	Endocytosis of peroxiredoxin 1 links sterile inflammation to immunoparalysis in pediatric patients following cardiopulmonary bypass	REDOX BIOLOGY	46	Article Number: 102086	11.7990	7.00%
86*	Atezolizumab plus Bevacizumab versus Sorafenib in the Chinese Subpopulation with Unresectable Hepatocellular Carcinoma: Phase 3 Randomized, Open-Label IMbrave150 Study	LIVER CANCER	10(4)	296-308	11.7400	7.61%

序號	篇名	刊名(全稱)	卷(期)	起迄頁數	IF值	學科擇優排名百分比(IF)
87*	Exploring Markers of Exhausted CD8 T Cells to Predict Response to Immune Checkpoint Inhibitor Therapy for Hepatocellular Carcinoma	LIVER CANCER	10(4)	346-359	11.7400	7.61%
88	Direct interaction of beta-catenin with nuclear ESM1 supports stemness of metastatic prostate cancer	EMBO JOURNAL	40(4)	Article Number: e105450	11.5980	7.33%
89	Conditioned medium from adipose-derived stem cells attenuates ischemia/reperfusion-induced cardiac injury through the microRNA-221/222/PUMA/ETS-1 pathway	THERANOSTICS	11(7)	3131-3149	11.5560	6.38%
90*	Tumor microenvironment-based screening repurposes drugs targeting cancer stem cells and cancer-associated fibroblasts	THERANOSTICS	11(19)	9667-9686	11.5560	6.38%
91*	Asialo GM1-positive liver-resident CD8 T cells that express CD44 and LFA-1 are essential for immune clearance of hepatitis B virus	CELLULAR & MOLECULAR IMMUNOLOGY	18(7)	1772-1782	11.5300	7.41%
92*	Treating toxic epidermal necrolysis with systemic immunomodulating therapies: A systematic review and network meta-analysis	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY	84(2)	390-397	11.5270	1.45%
93*	Predictors of hepatitis B and C virus reactivation in patients with psoriasis treated with biologic agents: a 9-year multicenter cohort study	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY	85(2)	337-344	11.5270	1.45%
94	Development and Validation of the Asia-Pacific Proximal Colon Neoplasia Risk Score	CLINICAL GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY	19(1)	119-127.e1.	11.3820	8.70%
95	Interplay between desmoglein2 and hypoxia controls metastasis in breast cancer	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	118(3)	Article Number: e2014408118	11.2050	10.96%
96	Targeted polyelectrolyte complex micelles treat vascular complications in vivo	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	118(50)	Article Number: e2114842118	11.2050	10.96%
97	Ledipasvir/Sofosbuvir for 8, 12, or 24 Weeks in Hepatitis C Patients Undergoing Dialysis for End-Stage Renal Disease	AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY	116(9)	1924-1928	10.8640	9.78%

序號	篇 名	刊名 (全稱)	卷 (期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排名百分比 (IF)
98 *	A combined microRNA and target protein-based panel for predicting the probability and severity of uraemic vascular calcification: a translational study	CARDIOVASCULAR RESEARCH	117(8)	1958-1973	10.7870	8.39%
99	All-cause mortality, cardiovascular mortality, major cardiovascular events and hypoglycaemia of patients with diabetes onset at an older age: results from the 10-year nationwide cohort study	AGE AND AGEING	50(6)	2094-2104	10.6680	5.66%
100 *	A microfluidic microwell device operated by the automated microfluidic control system for surface-enhanced Raman scattering-based antimicrobial susceptibility testing	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	191	Article Number: 113483	10.6180	3.45%
101 *	Kidney pericyte hypoxia-inducible factor regulates erythropoiesis but not kidney fibrosis	KIDNEY INTERNATIONAL	99(6)	1354-1368	10.6120	4.44%
102	Loss of proximal tubular transcription factor Kruppel-like factor 15 exacerbates kidney injury through loss of fatty acid oxidation	KIDNEY INTERNATIONAL	100(6)	1250-1267	10.6120	4.44%
103	RBC-derived vesicles as a systemic delivery system of doxorubicin for lysosomal-mitochondrial axis-improved cancer therapy	JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH	30	185-196	10.4790	12.33%
104 *	Rare variants discovery by extensive whole-genome sequencing of the Han Chinese population in Taiwan: Applications to cardiovascular medicine	JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH	30	147-158	10.4790	12.33%
105 *	How Can an Na ⁺ Channel Inhibitor Ameliorate Seizures in Lennox-Gastaut Syndrome?	ANNALS OF NEUROLOGY	89(6)	1099-1113	10.4220	4.31%
106 *	A Double-Blind, Randomized, Controlled Trial of Lovastatin in Early-Stage Parkinson's Disease	MOVEMENT DISORDERS	36(5)	1229-1237	10.3380	4.78%
107 *	Mild Chronic Colitis Triggers Parkinsonism in LRRK2 Mutant Mice Through Activating TNF-alpha Pathway	MOVEMENT DISORDERS	Online ahead of print	doi: 10.1002/mds.28890	10.3380	4.78%
108 *	KCNJ5 Somatic Mutations in Aldosterone-Producing Adenoma Are Associated With a Worse Baseline Status and Better Recovery of Left Ventricular Remodeling and Diastolic Function	HYPERTENSION	77(1)	114-125	10.1900	4.62%

序號	篇 名	刊名 (全稱)	卷 (期)	起迄頁數	IF 值	學科擇優排 名百分比(IF)
109 *	Use of Calcium Channel Blockers and Risk of Active Tuberculosis Disease A Population-Based Analysis	HYPERTENSION	77(2)	328-337	10.1900	4.62%
110 *	Subtypes of Histopathologically Classical Aldosterone-Producing Adenomas Yield Various Transcriptomic Signaling and Outcomes	HYPERTENSION	78(6)	1791-1800	10.1900	4.62%
111	Multi-omics analysis identifies CpGs near G6PC2 mediating the effects of genetic variants on fasting glucose	DIABETOLOGIA	64(7)	1613-1625	10.1220	6.16%
112 *	Major adverse cardiovascular and limb events in patients with diabetes treated with GLP-1 receptor agonists vs DPP-4 inhibitors	DIABETOLOGIA	64(9)	1949-1962	10.1220	6.16%
113 *	Local islet remodelling associated with duct lesion-islet complex in adult human pancreas	DIABETOLOGIA	64(10)	2266-2278	10.1220	6.16%
114	Anti Human CX3CR1 VHH Molecule Attenuates Venous Neointimal Hyperplasia of Arteriovenous Fistula in Mouse Model	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY	32(7)	1630-1648	10.1210	6.67%
115	Defining the endoscopic ultrasound features of chronic pancreatitis in Asians: a multicenter validation study	ENDOSCOPY	53(06)	595-602	10.0930	2.36%
116	Patch-Based U-Net Model for Isotropic Quantitative Differential Phase Contrast Imaging	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	40(11)	3229-3237	10.0480	2.99%
117	Fast and Accurate Craniomaxillofacial Landmark Detection via 3D Faster R-CNN	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	40(12)	3867-3878	10.0480	2.99%

說明：本清單依據 IF 值排序，序號加註 * 者，表示該論文之第一作者或通訊作者為本院同仁。

二、醫療技術精益求精

(一) 創新的醫療技術

1. 成功執行「心臟死後器官捐贈」Type IV DCD 肺移植手術

捐贈器官來源短缺一直是全世界器官移植的困境，「心臟死後器官捐贈」(Donation after Circulatory Death, DCD) 已被國際間認可為一個合法且可以有效提升器官捐贈率的器捐方式，而臺灣於 2017 年通過施行 Type III DCD 的相關作業守則，迄今每年約有 12 例的器官捐贈是經由 DCD 的方式來執行，約占全國器官捐贈總量的 10%，本院胸腔外科團隊與麻醉科、心臟、肺臟、腎臟團隊跨科部合作，成功執行 Type IV DCD 肺移植手術，未來也將持續以病人健康安全為第一目標繼續努力，給予病人最好的醫療照護。

2. COVID-19 確診孕媽咪順利產下寶寶康復出院

懷孕 30 週的母親，經採檢確診 COVID-19 感染隔離治療，後因病情加劇轉入本院，經本院醫療團隊評估並與病人討論後，動員產科、新生兒科、麻醉科、內科、感染科及重症醫療團隊，在充分防護裝備下於產房負壓隔離病室進行剖腹產，順利產下一女寶寶 1750 克，本院產後病房護理師定時穿著全套防護裝備進入負壓隔離加護病房提供照顧，之後母親及寶寶順利康復出院。



▲ COVID-19 確診媽咪康復出院視訊線上記者會

3. 智慧醫療啟動 預防快樂缺氧猝死

疫情肆虐之下，可能導致病人產生快樂缺氧（又稱隱形缺氧）症狀，若無及時就醫，可能發生猝死之憾事。為避免因「快樂缺氧」猝死，本院智慧醫療中心聯手臺灣微軟、工研院及泰博科技等多方共同開發「血氧系統即時監測平台」，並與桃園市政府、部立桃園醫院合作，於醫院集中檢疫所及微負壓隔離病房上線使用，幫助醫護人員即時監測隔離病人的生理變化，更結合 HoloLens 混合實境頭戴式裝置，打造「混合實境病房」，透過物聯網傳送影像，讓遠端醫師也能接收到病房真實畫面，零接觸的診療方式，不僅大幅減少醫護感染風險，也改善疫情下第一線醫護人力不足問題。



▲ 智慧醫療「血氧系統即時監測平台」有效預防快樂缺氧猝死

4. 成功完成末期腎病幼兒腎臟移植

2 歲僅 10 公斤的小妹妹，出生後即因全身水腫、大量蛋白尿與腹水，以及合併呼吸衰竭與小腸穿孔，自外院轉至本院加護病房進行進一步照護。住院後發現腎臟功能急遽惡化且合併高血壓與電解質不平衡，因此放置腹膜透析管進行腹膜透析治療。由於體重增長呈現遲滯，本院外科移植團隊 2021 年 7 月 9 日進行腎臟移植手術，將母親捐贈左腎植入病人的右後腹腔，同時移除原本的右腎，病人手術之後由兒童加護病房團隊與移植外科團隊共同進行術後照顧，並 2021 年 8 月 17 日順利康復出院。



▲ 成功完成末期腎病幼兒腎臟移植

5. 第二代 COVID-19 疫苗開發新佐劑、新抗原、新投予途徑、中和抗體快速檢測

本院防疫中心 COVID-19 疫苗團隊專注於開發第二代 COVID-19 的疫苗，利用黏膜佐劑技術，在鼻內免疫中有效提升老鼠血清中棘蛋白特異性抗體及中和性抗體，優於目前含佐劑棘蛋白肌肉注射疫苗。另成功根據 Delta 病毒株 RBD 及人類 ACE2 設計出可測量針對目前流行的 Delta 變異株中和抗體的 ELISA 套組。在 COVID-19 疫情影響下，全球更加重視自主開發疫苗、快篩或中和抗體等檢測試劑之能力，本院醫療團隊提高第二代 COVID-19 疫苗開發之希望。



▲ 本院 COVID-19 疫苗團隊開發第二代 COVID-19 的疫苗

(二) 專利及技術移轉

本院 2021 年提出申請之專利共 28 件，包括申請美國、美國臨時案專利及我國專利。另在 2021 年亦獲得 19 件專利證書及 21 件技術移轉廠商，分列如下表：

2021 年獲得專利認證之專利列表

科部	發明人	專利名稱	申請國家	獲證日	專利證號
眼科部	王一中	Methods For Drug Screen Using Zebrafish Model And The Compounds Screened Therefrom	馬來西亞	2021/7/23	MY 186510 A
內科部	楊泮池	Purine Compounds Possessing Anticancer Activity	臺灣	2021/3/21	I722106
小兒部	張鑾英	紫錐花及丹蔘萃取物用於製備抗病毒組合物之用途及抗病毒組合物之製備方法	加拿大	2021/3/16	2984928
小兒部	黃立民	Recombinant RSV Antigens	日本	2021/6/25	特許第 6903351 號
小兒部	黃立民	Recombinant RSV Antigens, Nucleic Acid Molecules Encoding The Antigens, And Vaccine Compositions Comprising The Same	澳洲	2021/6/10	2017366410
小兒部	黃立民	Vaccine Composition Comprising Hepatitis B Virus-Like Particle As Adjuvant	美國	2021/9/14	US11,116,837 B2
核子醫學部	黃雅瑤	一種 [68Ga] 三氯化鎵溶液的處理裝置及處理方法以及 68Ga 正子放射性同位素標誌的標誌裝置及標誌方法	臺灣	2021/2/1	I717590
內科部	廖偉智	醫療影像分析系統及其方法	臺灣	2021/11/11	I745940
小兒部	顏玓安	可攜帶型心肺復甦術的指導裝置 /Guide Device For Portable Cardiopulmonary Resuscitation	臺灣	2021/1/1	I715352
骨科部	黃凱文	射頻消融電極針具 /Radiofrequency Ablation Electrode Needle	美國	2021/1/12	US10,888,372 B2
腫瘤醫學部	黃國明	領衣裝置	臺灣	2021/3/1	M608441
護理部	呂依珊	輪椅裝置	臺灣	2021/10/21	M618693
眼科部	黃振宇	影像處理系統及影像處理方法	臺灣	2021/11/11	I746287
骨科部	孫瑞昇	骨植入物 /Osteo-Implant	歐洲	2021/3/31	EP 3342368
外科部	賴碩倫	用於外科手術的具有排物裝置的輔助系統 (分割案)	臺灣	2021/5/1	I726531
內科部	蘇東弘	偵測臨床表徵的方法以及影像系統	臺灣	2021/11/21	I747372
護理部	康佳雯	兩性導尿會陰沖洗語音教學模具	臺灣	2021/11/21	M619883
藥劑部	林美杏	基於無線射頻辨識之用藥安全管理系統	臺灣	2021/11/21	M620113

2021 研發成果移轉予廠商列表

科部	發明人	技轉之研發成果名稱
外科部	黃博浩	創新奈米醫材與止血產品
腫瘤醫學部	楊志新	以 EGFR 微分子標靶之抗肺癌新穎候選藥物 DBPR112 之臨床試驗研發
基因醫學部	陳沛隆	人類白血球表面抗原基因檢測新方法：探針捕捉及次世代定序
檢驗醫學部	張淑媛	BIO-KIL 複合材料抑制 SARS-COV-2 活性測試研究計畫
檢驗醫學部	邱浩傑	評估二種藥物對 8 種致病菌生物膜的清除活性研究
檢驗醫學部	張淑媛	凌越 - 臺大 PRNT90 檢測研究計畫
內科部	余忠仁	探討新型 CD47 雙功能抗體藥物於肺癌動物模型之治療潛能
檢驗醫學部	張淑媛	病毒崩抑制殺滅 SARS-COV-2 病毒活性測試研究計畫
眼科部	楊長豪	豬視網膜下植入視網膜晶片之電生理及組織相容性研究 (展延)
內科部	吳明賢	以 Babyguard® 母乳益生菌驗證腸乳軸線假說的真實性
檢驗醫學部	張淑媛	戴維爵士長效抗菌護膜液抑制病毒活性測試研究計畫
檢驗醫學部	張淑媛	ARS-CoV-2 病毒抗原快篩試劑測試研究計畫
檢驗醫學部	張淑媛	量子天使複合材料及光照抑制 SARS-CoV-2 活性測試研究計畫
檢驗醫學部	郭靜穎	多路徑免疫調控奈米載體藥物平台用於聯合治療癌症開發研究
檢驗醫學部	張淑媛	In vitro study of anti-viral activity of IND02,IND02-Trimer,and IND19 against SARS-CoV-2
檢驗醫學部	張淑媛	聚天生醫前驅藥物抑制病毒活性測試研究計畫
醫學研究部	陳培哲	The distribution and anti-fibrosis function of HKP(+H) packaged-siRNA (STP707) in CC14 induced liver fibrosis model
檢驗醫學部	張淑媛	新冠治療與預防之核酸藥物開發研究計畫
內科部	張上淳	新型冠狀病毒核酸快速檢測系統臨床驗證研究計畫
檢驗醫學部	張淑媛	歐佳水寶 (OGA Zhenbao Water) 抵制病毒活性試研究計畫
檢驗醫學部	張淑媛	安永成光子天使抑制病毒活性測試研究計畫

三、協助推動 SPARK 計畫，連接產、官、學三方面創造三贏

2013 年 6 月起本院臨床試驗中心協助推動生醫與醫材轉譯加值人才培訓計畫 (SPARK)，由科技部、臺灣大學、本院共同執行，以美國史丹福大學為合作對象，連接產、官、學三方面創造三贏。本院培訓與協助醫師與臺灣大學其他學院研發人才組成團隊，加入校外精英團隊，希望有助團隊的研究在生技產業商業化進程往前走關鍵的一步。NTU SPARK 於 2021 年提出 9 件專利申請、3 件進入臨床試驗、2 件成立新創公司、2 件成功技術轉移、1 件獲得科技部產業前瞻應用型研究育苗計畫補助、3 件進入價創計畫複審、2 件分別完成 A 和 B 輪募資，以及 3 間新創公司增資千萬。

2021 年本院參加 SPARK 團隊成果

編號	科部	計畫主持人	研發成果
1	復健部	梁蕙雯	臨床試驗
2	檢驗醫學部	羅仕錡	臨床試驗 / 專利申請中
3	醫工所 復健部	王兆麟 吳爵宏	臺灣
4	醫療器材與醫學影像所 神經外科	駱遠 蔡瑞章	專利獲准
5	電子系 心臟血管外科 外科部	鄭裕庭 蔡孝恩 陳益祥	專利獲准
6	心臟血管外科	黃博浩	價創計畫銜接新創公司
7	外科部	忻凌偉 黃雅瑤	新創公司
8	外科部	楊順賢	技術移轉

四、積極推動跨院合作研究計畫

本院積極推動跨院合作研究計畫，基礎研究推動合作單位包括：臺灣大學各學院、工研院、臺北榮總及其他教研合約醫院 (國泰醫院、義大醫院、亞東醫院)、與醫學院申請之院外委託研究 (如衛生福利部、國家衛生研究院等) 相關跨院合作計畫。臨床研究亦與國內各醫院跨院合作新藥、新疫苗、新治療策略、新興醫療器材、新醫療技術等臨床試驗案，無論在癌症轉譯、小兒、心血管、幽門螺旋桿菌、感染症、血液腫瘤、肝炎、新陳代謝、呼吸道疾病、風濕免疫、神經、精神、皮膚、眼科等之臨床試驗專科發展方面，整合國內生技醫藥研發體系與能量，落實研發成果進入臨床前及早期臨床試驗，以加速促成研發成果產業化與商品化為目標，共同努力提升國內臨床試驗的創新力及競爭力。

五、創新資訊科技

(一) 智慧醫院 6 大流程認證通過，取得全機構標章

本院自 2018 年起，連年參加醫策會舉辦之國家醫療品質獎智慧醫療類競賽，並於 2020 年累積完成 6 大領域智慧醫療解決方案認證標章之蒐集，2021 年參加智慧醫院全機構標章流程認證，順利取得門診、住院、急診、手術、檢驗檢查及行政管理六大流程智慧醫院流程認證標章，一併獲得智慧醫院全機構標章榮譽。



▲ 蔡英文總統頒發 2021 年國家醫療品質獎全機構標章，賴逸儒副院長代表領獎



▲ 陳信希醫務秘書（右二）受邀出席醫策會國家醫療品質獎記者會，分享智慧醫院發展的策略與成功關鍵

(二) 持續發展智慧醫療

本院對 AI 於智慧醫療上的發展相當重視，2020 年成立「智慧醫療中心」，有組織計畫性推動智慧醫療。鑑於人工智慧於醫材軟體上之應用蓬勃發展，需制度化有效管理，本院於 2021 年 4 月 8 日通過「人工智慧機器學習技術之醫療器材軟體試用管理辦法」令相關研究成果於臨床試行有所依循。年度成果發表彙整如下：

1. 心血管影像 AI 團隊榮獲 2021「臺灣創新技術博覽會 - 未來科技獎」

本院心臟內科與臺灣大學應用數學系領導 TW-CVAI 團隊開發的「心包膜 / 主動脈分割及心血管風險自動分析一站式 AI 模型 (HeaortaNet)」於臺灣創新技術博覽會 (TIE) 從眾多優秀技術中脫穎而出，榮獲「未來科技獎」肯定。

人工智慧影像分析技術是「全球首個以全自動將無顯影劑胸部電腦斷層中的心包膜及主動脈自動分割、並快速準確產出心外周



脂肪及心臟 / 升降主動脈鈣化分數報告的 AI 模型」。影像分析時間由傳統人工圈選的 60 分鐘

▲ 本院 TW-CVAI 團隊以 HeaortaNet 模型榮獲未來科技獎

縮短至 0.4 秒，分割準確率逾 95%。該模型已獲 Nvidia 認證，置於 NGC 雲端平台供全球 AI 研究標註使用，亦經本院人工智慧 / 機器學習技術之醫材軟體試用管理辦法審核通過，於本院影像醫學部試用輔助診斷。後續更積極與健保署合作，規劃發展雲端自動分析，提供國人健康警示及串接健保影像大資料庫，建置全球首個以無顯影劑胸部電腦斷層影像資訊為基礎的心血管風險預測系統，向精準醫學目標大步邁進。

2. 本院與雲象科技合作研發骨髓抹片 AI 分類計數通過歐盟、TFDA 認證

本院與雲象科技於 2021 年 11 月 24 日發佈共同研發的「骨髓抹片 AI 分類計數 aetherAI Hema」已獲衛生福利部與歐盟 CE 核准，取得醫材許可證，是該領域全球首例同時獲兩地認證的 AI 醫材。「骨髓抹片 AI 分類計數」將一改骨髓抹片細胞人工計數作業，完成自動分類計數，快速提供量化、可反覆驗證、客觀一致性的數據，協助醫師判讀，提升精準醫療，且可望因取證商轉應用落地，得到大規模導入機會，為血液疾病醫療帶來跨時代的突破。



▲ 本院與雲象科技研發之「骨髓抹片 AI 分類計數 aetherAI Hema」

3. 全球首次腫瘤自動圈選 AI 系統 VBrain 獲得美國 FDA 認證

本院及醫隼智慧公司進行腦部腫瘤 AI 臨床尖端醫療技術產學合作，研究結果不僅發表於頂尖臨床醫學期刊 Neuro-Oncology，同時此項 AI 腦瘤自動圈選設備 VBrain 亦通過美國食藥署 FDA 認證，成為全球首次美國 FDA 批准的 AI 自動腫瘤圈選系統應用於放射治療領域的尖端醫療設備。VBrain AI 設備是利用最先進的深度神經網路人工智慧技術，在核磁造影上自動圈



▲ 放射腫瘤科呂紹綸醫師示範全球首次腫瘤自動圈選 AI 系統 VBrain

選出腦瘤邊界，將過往必須花上數小時手工腫瘤圈選流程，縮短為數分鐘完成。此外，VBrain 亦可協助醫師找到細小不易被肉眼發現的腫瘤，大幅提升了治療精準度，展現臺灣發展生醫 AI 技術邁向國際產業界的實力。

4. 參與臺灣醫療科技展

本院連續兩年參與臺灣醫療科技展，2021 年結合臺灣大學聯合展覽，蔡英文總統特別到本院展區參觀。展覽的主軸集中於人工智慧和因應疫情的無接觸醫療科技，包含人工智慧軟體的研發成果、遠距醫療、零接觸醫療科技、醫用物聯網等，展現本院及臺灣大學在智慧醫療方面的充沛研發能量。



▲ 蔡英文總統與府院長官蒞臨本院臺灣醫療科技展展區

5. 人工智慧運算使用專區建置

本院 2021 年於醫學院醫學研究大樓建置人工智慧運算使用專區，除空間再造整建工程外，另包含智慧運算專區特有之人臉辨識門禁系統、檔案交換審查系統、公播系統以及與智慧醫療深度學習平台的連線機制等，並於 2022 年第一季揭牌啟用。



▲ 人工智慧運算使用專區空間再造

(三) 新資訊系統上線

本院醫療相關作業流程，均需資訊系統即時協助，以使醫療團隊能獲取病人相關診療處置完整歷程，故核心資訊系統均由本院自行開發。因應本院醫療及行政團隊之需求，2021 年陸續上線之重大系統摘要如下：

1. 全院健康通報及感染管制 BI 儀表板建置

因應 COVID-19 疫情，配合院內感染管制及檢驗等篩選判斷決策方式，整合介接院內防疫相關重要資料來源（來診量、通報、檢驗、工作人員因疫情就醫、床位使用狀態，以及社區風險指標），進一步產生可輔助決策及監測需求之各項疫情相關指標儀表板，使本院在因應疫情、品質改善活動上有更多著力，亦提昇醫療品質與病人就醫安全。

2. 醫事人員行動憑證管理系統推展

本院醫師電子病歷行動憑證簽章 APP 於 2020 年 11 月上線後，解決醫師簽章時地點、時間的限制，2021 年持續跨大推廣至臺大醫院醫療體系內所有醫事人員。2021 年 7 月 醫事人員使用之行動版 E Portal 上線，首站推行護理師、藥師，接著遍及其他職類之醫事人員，包含營養師、心理治療師、職能治療師、放射師等，正式將行動簽章功能推廣到院內所有醫事人員，2021 年 11 月 22 日全院所有電子病歷種類整合完成，所有電子病歷皆可在行動裝置上完成簽章。

3. 手術全流程查檢表上線

手術流程查檢項目繁多，包括病房和外勤護理師的術前查檢、到手術室的術前查檢、timeout 以及術後的病人安全查檢，本院於 2021 年完成數位化儀表板。完整的術前、術後查檢流程，簡單清楚的操作畫面，讓病房、外勤和手術護理師都能迅速完成項目確認與紀錄，增進病人安全。

4. 病房護理長管理介面建置

病房護理長管理介面整合護理長於病房管理所需各式資訊於同一個畫面，方便快速掌握與處理，重複的例行工作項目「核章提示」功能，讓護理長掌握病房例行事務的工作處理清單與進度，持續更新的「高危險狀態」、「緊急通報」等看板，可快速掌握危急病人清單，以第一時間進行處理，降低病房不同風險。



▲ 病房護理長管理介面

5. 電子公文系統汰換轉置

本院電子公文系統因所採用的網頁元件 Adobe Flash 於 2020 年 12 月終止支援，舊版線上簽核系統無法再使用。經招標採購建置，新版電子公文系統於 2020 年底完成舊系統資料轉置，並於 2021 年 1 月 4 日上線。

6. 居家辦公 VPN 系統建置

因應全國疫情三級警戒，本院實施部份人力居家辦公，提供支援 Mac、Windows、iOS、Andriod 等各系統平台居家辦公作業操作平台，並同步導入雙因子驗證功能加強身分認證，亦將連線紀錄導入本院資安日誌系統，以確保資訊安全及後續軌跡稽核。

(四) 體系資訊系統支持

1. Main-PACS 系統汰換轉置

總院新版 Main-PACS 於 2021 年底上線，全臺大醫院醫療體系 PACS 系統完成統一，可將同病人在各分院的影像資料匯整顯示於同一系統內，並可依各分科設定儀器類別影像排序，加強前端醫師使用便利性，另外，在各分院影像醫學部登打報告時的影像系統個人設定調整一致，提升使用者便利性及效率。

2. 體系信用卡繳費機制建置

因應多元繳費的趨勢，加上新冠肺炎疫情於 2021 年 5 月底再次爆發，為了減少民眾停留在醫院的時間，提供民眾非臨櫃繳費服務之選擇，本院與合作金庫 2021 年 9 月完成信用卡線上繳費平台串接，讓民眾透過手機或家中電腦，連上信用卡繳費平台完成繳費，減少需要到院排隊或等待繳費的情況，亦紓緩各院區櫃檯同仁工作負荷。

院區	人次	金額
總院	2,239	3,276,386
癌醫	4,555	3,341,630
北護	87	80,947
金山	10	4,097
新竹	884	661,234
生醫	147	134,976
雲林	414	3,158,838
小計	8,336	10,658,108

▲ 2021 年 9 月 27 日信用卡繳費機制上線後各院區使用人數與繳費金額

3. 分院透析系統完成全醫療體系上線

2017 年 10 月透析系統原廠保固合約到期，轉由本院資訊室自行維護，除了負責處理系統功能新增需求與優化外，亦逐步將系統推廣至各分院。2021 年元旦新竹臺大分院生醫醫院竹東院區配合大新竹三院合併案上線、癌醫中心分院於 5 月上線、金山分院於 12 月上線後，臺大醫院醫療體系透析系統皆已完成上線。上線後透析治療將產生電子病歷以取代傳統紙本病歷，病人排床、醫師醫囑、檢驗報告等在系統上一目了然，醫護間的溝通較傳統紙本更加便利迅速，且系統對於病人的醫材過敏與使用的人工腎臟皆設有檢核機制，更能確保病人安全。

4. 財產普查 APP 體系改版

本院普查作業 APP 改版推廣至臺大醫院醫療體系，讓分院能透過該 APP 及財產系統後端管理功能進行行動普查作業，取代以往紙本盤點作業，提高工作效能。

財產普查發展

	紙本盤點	Barcode 作業系統 (委外建置)	財產普查APP
財產盤點耗紙量 (120,000件/全院)	4,000張 (30件/1張紙)	0張	0張
財產盤點效率	300件/小時	700件/小時	1,400件/小時
報表製作耗時	60分鐘/單位	30分鐘/單位	5分鐘/單位
資訊化建置成本	-	420,000元	0元(自行建置)
資訊化維護成本	-	45,000元/年	0元/年(自行維護)
資訊硬體相容性	-	Barcode PDA	Android 工規PDA Android 手機
資訊軟體相容性	OFFICE 軟體	Barcode 套裝軟體 電腦作業系統(PC)	Android 作業系統
財產盤點多工性	紙本協同作業/2人	單機作業/1人 (資料限單機上傳)	多機作業 (資料可多機上傳)
資訊軟體共享性	-	僅單一院區 單機電腦授權	APP可多院區共享 APP可多機授權
資訊資料安全性	-	無	有 (需認證院內Wi-Fi)
盤點前後作業	需印製盤點表	限辦公室作業	即時行動作業
盤點整體效率	低	中	高

▲ 財產普查 APP 提高工作效能

5. 星月轉診病歷開放設定及自動化回覆

本院星月平台為本院與轉診合作醫院間之資訊平台，2021年8月將原有開放於星月平台查閱45種病歷項目擴增至89種，增加更多資訊共享，落實醫療照護連續性。另為保護病人隱私，新增功能讓醫師開立轉診單時，可依醫療需求勾選開放之病歷項目，而轉診之醫療院所僅能看到醫師選擇開放之病歷項目。轉診單開立後，依設定條件，自動上傳健保 VPN 轉診回覆訊息以及附加電子病歷，節省人工回覆作業時間。



▲ 星月平台上醫師可自選開放之病歷項目，以保護病人隱私



臨床服務

Clinical Services

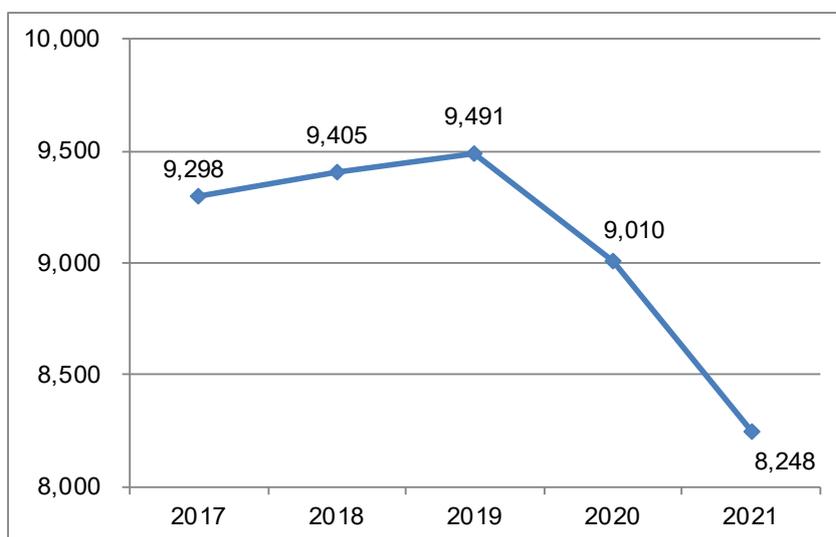
一、門診服務

(一) 門診人次統計

2021 年工作天數為 276 天，共有 25 個醫療科部開設門診，平均每日門診為 8,248 人次，5 月起受到新冠肺炎疫情影響，啟動門診降載機制，建議民眾先延後就醫或採遠距視訊醫療門診，總門診人次較 2020 年約減少 7%。

本院針對門診檢查、住院、陪病者進行加強 COVID-19 篩檢，全年度

總採檢 87,003 人次；另為增加國人的保護力，於 4 月份起開設 COVID-19 疫苗門診，本院同仁攜手共渡，維持醫療服務不間斷，以團隊精神戮力克服種種難關。



▲ 2017~2021 年平均每日門診人次

(二) 持續執行門診防疫政策

1. 疫病門診擴大篩檢量能並增設篩檢站

5 月 19 日起國內 COVID-19 疫情陸續爆發大量確診個案，本院亦發生同仁於院外受傳染而確診情事；為確保院區保淨、維護同仁安全，並維持醫院能量正常運作，本院不僅進行全院同仁普篩，並配合中央流行疫情指揮中心強化全國防疫政策，針對住院、陪(探)病及安排手術、侵入性檢查或治療等醫療作業需求之病人，需先經過 PCR 核酸檢測或抗原快篩後，始能安排後續醫療行為。本院為疏解及分流龐大採檢需求病人，增強疫病門診篩檢能量，7 月 1 日起增設第二(兒醫大樓)、第三(舊急診)及第四(牙科部) COVID-19 篩檢站，擴大本院篩檢能量，並為縮短病人受檢等候時間，動員醫護人員(含醫師、護理師及醫檢師)逾 3,700 人次，加速採檢流程，避免造成群聚，2021 年本院 COVID-19 篩檢站共服務 87,003 人次，共同維護本院就醫環境安全。



▲ 第一篩檢站 (疫病門診)



▲ 第二篩檢站 (兒醫大樓)



▲ 第三篩檢站 (舊急診)



▲ 第四篩檢站 (牙科部)

2. 設立疫苗門診接種站

為守護民眾健康，本院全力配合 COVID-19 疫苗接種作業，並滾動式開放接種對象範圍。疫苗施打地點安排於臺大國際會議中心、醫學院體育館及東址抗老中心前陸續進行全民擴大疫苗施打服務，本院安排人員進駐疫苗門診接種站，提供初診報到、資料更新、現場掛號服務，增加接種便利性，加速民眾接種流程。並安排支援人力協助「市民施打 COVID-19 疫苗」受理報到、維護秩序、動線引導及出口管制，總計支援 2,010 人次，支援時數 4,248 小時；亦設立疫苗門診專線，提供民眾諮詢、掛號及初診報到服務，2021 年疫苗施打達 264,919 人次。



▲ 疫苗門診接種站引導民眾辦理初診報到及資料建置

3. 開設 COVID-19 康復整合門診

為提供 COVID-19 確診個案持續性醫療照顧，自 2021 年 10 月起開設 COVID-19 康復整合門診，由感染科、胸腔科、精神科、復健科、睡眠中心、物理治療中心等團隊人員共同照護，整合 34 位醫師，共開設 43 個診次，給予病人醫療照護及身心關懷，進行追蹤及復健，促進 COVID-19 感染康復者早日回歸日常生活功能。

(三) 貼心感動的服務

1. 推動臺大醫院醫療體系門診 (掛號、結帳、含轉診、轉檢) 便民專案

本院持續以顧客導向提供服務，積極改善作業流程並召開體系會議、更新系統軟體、進行分院間業務交流，達成多項便民措施：

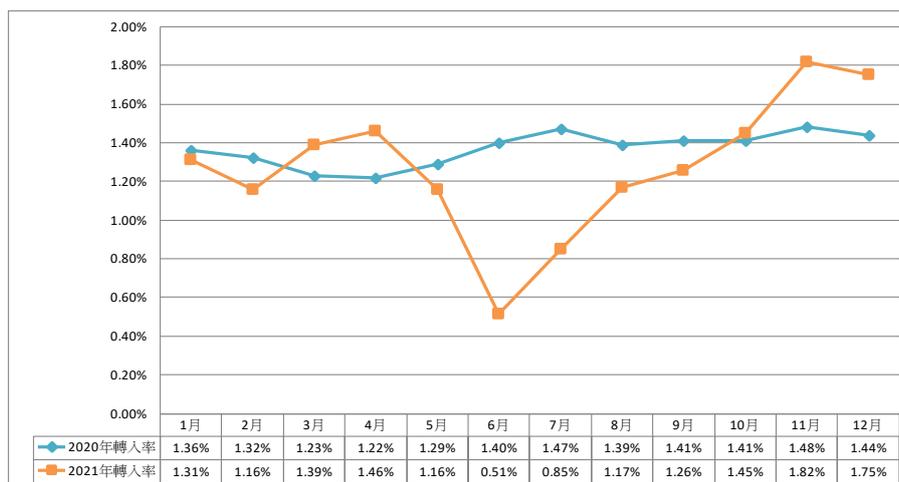
- (1) 簡化癌醫、生醫分院轉檢流程，診間開立轉診單，直接至癌醫分院轉診櫃台、生醫分院檢查室櫃檯辦理報到。
- (2) 簡化臺大醫院醫療體系內複診病人網路掛號，僅需輸入「身分證字號」與「生日」即完成掛號。
- (3) 增設網路掛號「國籍」選取欄位，並新增對應之英文代碼，利於 TOCC 查詢，達到防疫安全。
- (4) 提供 QR Code 予初診病人線上輸入基本資料，再至櫃檯確認後完成報到，改善初診報到作業流程。
- (5) 執行貼心跨院區帳務代收服務，總院櫃檯可收取臺大醫院醫療體系內各分院門診帳務，增設線上信用卡繳費支付方式，提供 QR Code 予病人掃描快速完成費用繳交，病人免於各院區奔波之困擾。
- (6) 進行臺大醫院醫療體系分院電腦中斷及電子簽署作業交流學習。

(四) 落實雙向轉診服務

本院積極推動分級醫療並持續精進各項作業流程，以提供民眾更高品質整合照護。為落實分級醫療政策，本院於 2018 年 9 月啟動「臺大醫院醫療體系星月計畫」，積極建置並強化「星月資訊平台」功能，簽約院所可透過資訊平台掛號、查詢病歷、教育訓練及與本院醫師溝通，確保病人獲得最佳照護，2020 年更獲得「國家智慧醫療品質標章」之肯定；另為強化轉診網絡，合作院所自 2018 年 419 家增加至今 572 家，服務範圍由北北基擴增至宜蘭地區。2021 年初診病人經轉診來院比例，由 2018 年 10% 上升至 20%。

1. 門診轉診轉入率

2021 年受疫情影響，門診轉診轉入人次下降，轉入人次與 2020 年相比，由 34,572 人次下降至 30,315 人次，共減少 4,257 人次，負成長 12.3%；轉入率由 1.37% 下滑至 1.32%。面對疫情的嚴峻挑戰，本院秉持「生命無價，健康至上」的精神，持續為病人服務，守護大眾健康。

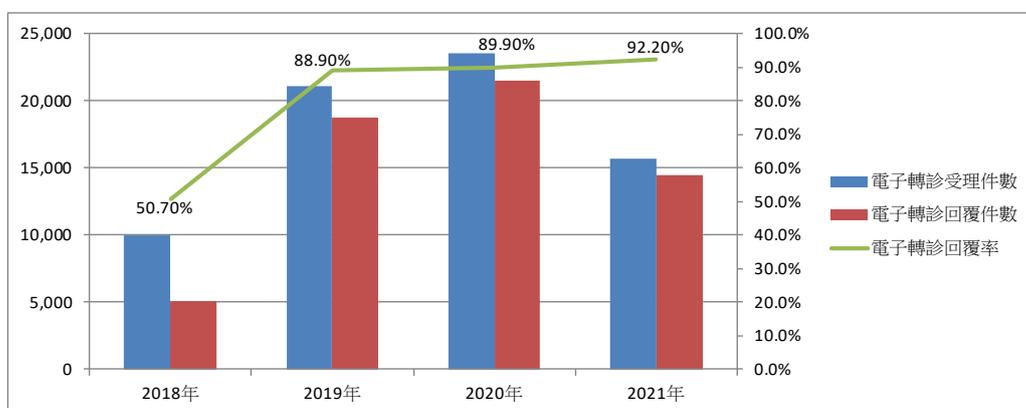


2020 年 ~2021 年門診轉診轉入率比較

2. 提升電子轉診回覆率

為落實雙向轉診制度，使病人能即時治療，本院大力推動轉診電子化作業，主動研議改善方案，大幅提升電子轉診單回覆率：

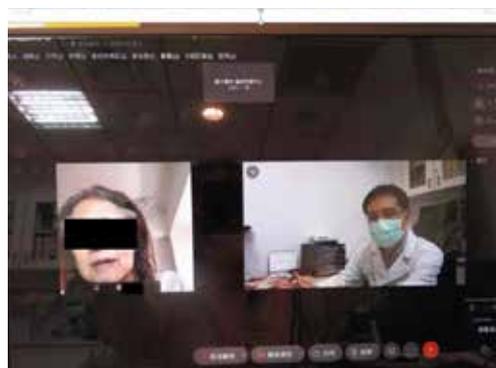
- (1) 發送電子郵件提醒合作院所使用星月平台掛號時，多加開立電子轉診單。
- (2) 發送簡訊提醒已有電子轉診單但尚未掛號之病人，來電辦理；並新增語音說明及留言功能，積極服務病人完成轉診掛號。
- (3) 如同時具有電子轉診單，則補輸電子轉診單序號，提升電子轉診回覆率。



電子轉診回覆率

(五) 通訊診療門診

臺北市政府衛生局為因應「嚴重特殊傳染性肺炎」疫情需要，對於配合檢疫與防治採行措施之居家隔離或居家檢疫者，針對其隔離期間就醫之需求，於 2020 年 2 月 24 日發函指定本院及臺北市其他 17 家醫院得以通訊方式提供醫療服務。本院於 2020 年 3 月開始接受由臺北市衛生局防疫專線人員評估符合「無發燒或呼吸道症狀」或「慢性病人者」情形之一，且經個案同意接受通訊診療轉介之居家隔離、居家檢疫或自主健康管理有就醫需求者執行通訊診療。



▲ 通訊診療看診畫面

隨著疫情升溫，許多慢性病人有回診的需求但不敢至醫院，衛生福利部於 2021 年 5 月 15 日開放全國通訊診療，指定本院及各醫療院所進行「通訊診療門診」，以減少慢性病人暴露風險之中，全國醫療機構經各縣市衛生局指定後，得免提報通訊診療治療實施計畫，以通訊方式診察治療病人，至三級警戒降級或解除為止，本院於 5 月 27 日正式啟動院內通訊診療門診看診，6 月 9 日啟動網路掛號功能，11 月 6 日啟動線上刷卡服務，達到安全就醫的服務目標。險之中，全國醫療機構經各縣市衛生局指定後，得免提報通訊診療治療實施計畫，以通訊方式診察治療病人，至三級警戒降級或解除為止，本院於 5 月 27 日正式啟動院內通訊診療門診看診，6 月 9 日啟動網路掛號功能，11 月 6 日啟動線上刷卡服務，達到安全就醫的服務目標。

2021/5/27~12/31 通訊診療各科人數統計

科部	內科部	外科部	泌尿部	家庭醫學部	神經部	骨科部	婦產部	眼科部	精神部
人數	475	71	23	49	106	5	31	43	43

二、急診服務

本院急診業務量繁忙、緊湊且服務量大，秉持健康守護、醫療救治的理念，充分發揮團隊合作精神，戮力完成急症診療救治。

(一) 急診服務量

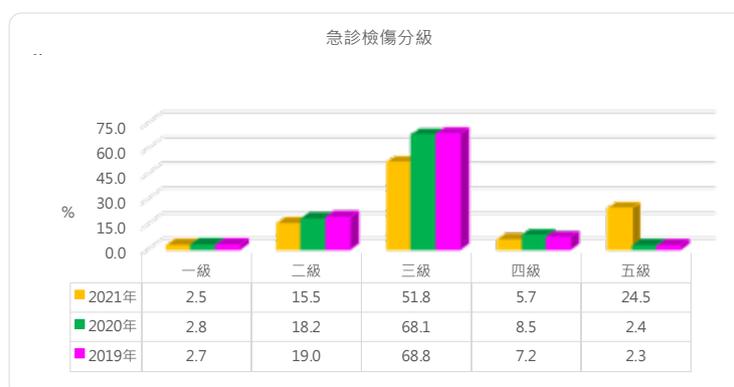
2021 年持續受到 COVID-19 疫情的影響，5 月中旬國內疫情上升達到三級警戒，醫院服務量降載，急診來診服務以緊急病人醫療為主，單月最低就診人次為 3,278 人次，至 6 月 7 日起急診恢復部分檢傷三級病人看診。疫情改變原就診模式，為避免院內感染風險，病人入住院及陪病家屬均需做鼻腔採檢才能入院，於疫情高峰期間，因疫病採檢就診量佔總來診人次近二分之一，8 月至 10 月則高達每月上萬人次的服務量。2021 年急診就診量共 95,753 人次，平均每日來診為 262 人次，與 2020 年相當，正成長 0.25%。



▲ 急診平均每日就診人次

(二) 檢傷分級

為使病情嚴重度高之病人儘速診治，急診服務依據檢傷分級原則，將就醫病人依疾病嚴重程度分級安排就醫，檢傷一級病人屬病情嚴重程度最高，檢傷五級病人則屬病情最輕。2021年持續受到疫情影響，在疫情高峰期以收治緊急重度級病人為主，病人檢傷分級比例為：一級病人佔 2.5%、二級病人佔 15.5%、三級病人佔 51.8%、四級病人佔 5.7%、五級病人佔 24.5%。醫院復載後，因住院病人及家屬均需做鼻腔採檢才能住院，故檢傷五級病人比例上升。



▲ 急診檢傷分級比例

(三) COVID-19 疫情急診防疫

因經歷 2020 年一年的防疫實戰經驗，2021 年急診服務在處理病人流程、及行政、感染管控相關的規劃配合上更加熟悉、順暢。2021 年 5 月 COVID-19 社區疫情爆發之際，急診同仁戒慎恐懼的面對，團結一致，維持急診的內部保淨，順利度過疫情難關。

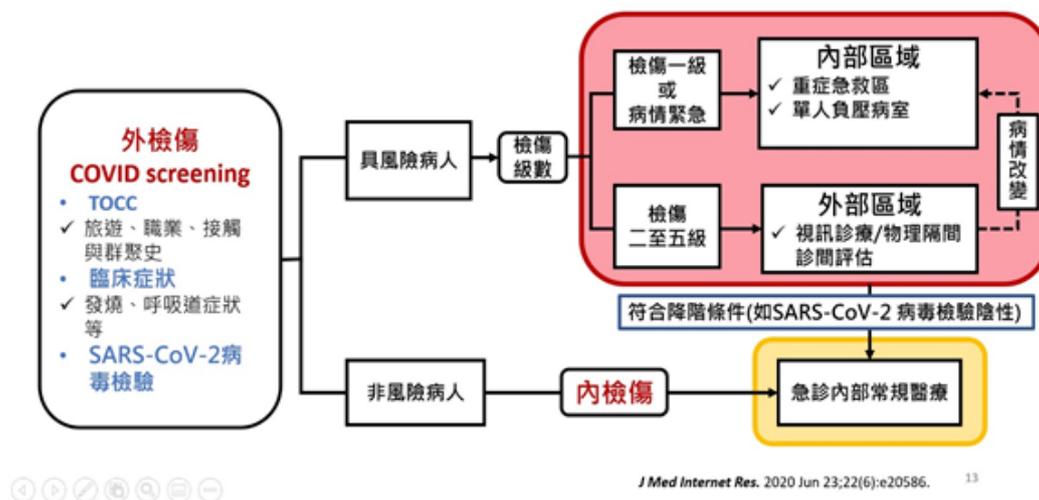
在面對疫災時，急診服務處置的架構包括輸入、處置、輸出三大部分，主要的操作是「處置」的部分，此部分包含入口分流、風險分級、診斷採檢，以及急救治療。每個步驟需有感染管制、人員管理以及物資調度等配合協助運作。再者，滾動式調整的政策應能有效且確實的執行，為即時有效的溝通，急診部內使用即時手機通訊軟體公告每日最新訊息，並設置統一窗口回應。

1. 防疫措施

(1) 前端設施 (急診外部) 與分流機制

為因應疫情變動、急診保潔，前端設施的調整及就診病人的分流依據國際以及社區疫情現況即時調整。前端設施及分流機制的調整包括：病人候診區的延伸 (戶外帳篷區)、管制入口及出口動線與限制進出人數、由專責人員引導病人疫調與檢傷，以及早期隔離可能感染的病人等。除了動線安排以外，也張貼告示宣導病人及陪病者正確配戴口罩、執行手部衛生、呼吸道衛生及咳嗽禮節，醫護人員也須配戴相對應風險的防護裝備。

檢傷分流制度設計：雙重檢傷

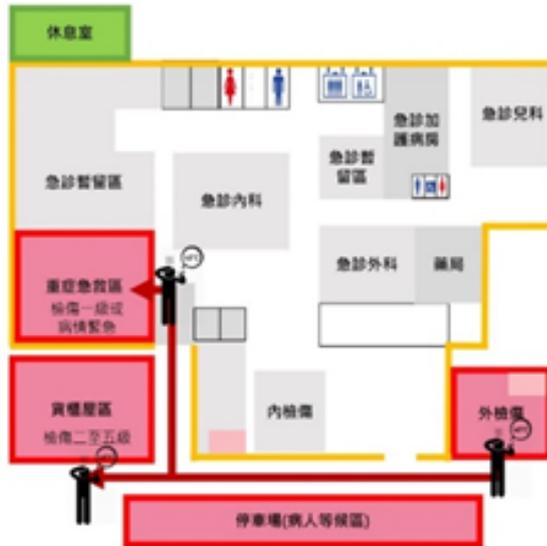


▲ 因應新冠肺炎疫情，檢傷分流制度設計雙重檢傷

急診病人就診時，經由雙重檢傷過濾染疫風險狀況。外檢傷醫護人員，依 COVID-19 篩檢原則，如 TOCC、臨床症狀，或是持有外院 SARS-CoV-2 的檢驗報告，分流、確認可以進入急診單位內看診之病人。評估後具風險之病人，則分流至急診紅區，做進一步 SARS-CoV-2 PCR 檢驗。病情緊急 / 檢傷一級者，會先入重症區負壓隔離病室進行初步急救，病況穩定且篩檢報告陰性者，則再進行下一步分流。病情相對穩定的檢傷分類二至五級者，則先分流至戶外區域 (帳篷或是貨櫃屋區) 初步區隔，等待 PCR 檢驗以及初步評估，確認報告陰性，再視病況進入急診室內接受常規醫療。

因應疫情變化、就診空間，及病人數量，戶外空間區域增設了貨櫃屋區及停車場，以容納及因應疫情爆發的高風險病人。戶外貨櫃屋內包括 5 間隔離室，1 間護理站，2 間診間，及 1 間移動式 X 光室。

風險病人分流與外部評估



▲ 急診服務戶外空間區域增設貨櫃屋區及停車場，進行疫病風險評估

風險病人延伸看診區：貨櫃屋

- 高風險病人單獨暫留病室
- X光室



▲ 疫情風險病人看診區 - 貨櫃屋

風險病人延伸等待區：停車場



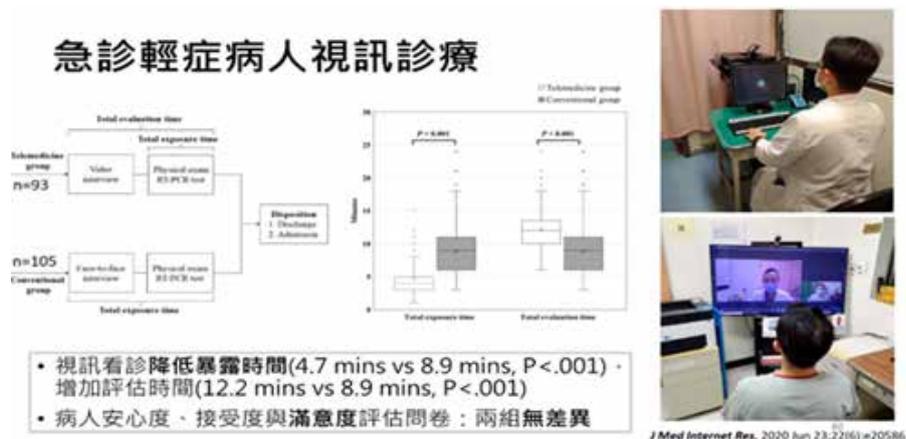
▲ 疫情風險病人等待區 - 停車場

(2) 後端規劃 (急診內部)

急診內部規劃依病人風險，劃分成 3 個風險區域，包括有紅區、黃區、綠區。紅區為高度風險區，該區病人包括符合通報條件，或視病情危急需先進行緊急處置且未有初步 SARS-CoV-2 PCR 檢驗結果者，或是病人需進行產生霧化的醫療程序時需在此區。而黃區為中度風險區域、看診區及非高風險病人留置區域；綠區為低風險區，醫療人員休息區。在不同區域之出入口，設立 PPE 穿脫區域 (藍點緩衝區)，以期強化病人安全與感染控制，防護裝備等級亦依不同區域而有所區分。

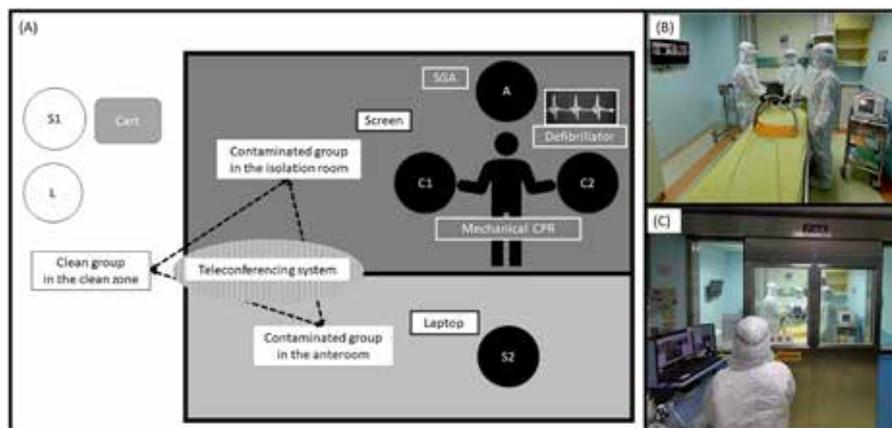
(3) 急診視訊診療

因應疫情變化所需，希望能減少染疫風險病人接觸，避免防護裝備的快速耗竭，及兼顧醫病溝通，因此快速應用視訊診療模式於實際醫療服務中，視訊診療設備設置地點包括：戶外病人等候區的貨櫃屋，以及重症急救區域內的負壓隔離室（C05/C06）。此外，急重症團隊針對視訊設備優化醫療及病人滿意度的部分，進行實際分析，也得到正向的結果：即視訊看診模式降低醫療人員暴露疫病的時間，增加醫病間清楚的溝通與病情解釋、評估時間，並且病人端的滿意度與面對面之間診模式並無差異。



▲ 急診輕症病人以視訊看診，可降低醫療人員暴露疫情時間

在急重症救護的部分，ACLS teamwork (Airway-Circulation-Leadership-Support teamwork) 的架構，一直是急診團隊在急救危急病人時，能夠有條理，有效率且全面性的重要組織概念。因應視訊設備的誕生，ACLS teamwork 也進一步優化為 iACLS teamwork (isolation Airway-Circulation-Leadership-Support teamwork)，希望減少醫病暴露疫情風險，且兼顧急救品質的狀態下執行急救任務。



▲ 急診重症病人視訊診療

(A) A=Airway, C=circulation (有兩位, C1/C2), S=support (有兩位, S1/S2), L=leader。
 (B) 負壓隔離室內的實況。(C) 前室狀況。

(四) AI 智慧急診打造未來藍圖

2020年起本院急診醫學部與臺灣大學AI中心合作，獲得科技部計畫進行智慧急診的研究，以期提升病人安全、節省時間空間、改善病人就醫流程、降低醫護負荷。目前初步成果，包括智慧檢傷、精確診斷、即時危險辨識、不預期緊急事件警示與及早離部。同時，透過合作研究，除開放大規模醫療資訊跨領域合作的先河外，亦將急診病歷資料進行資料清理，做為標準化的資料庫，提高未來進行急診相關資料庫研究的可行性；同時也為醫院醫療資料庫研究前處理奠定基礎。



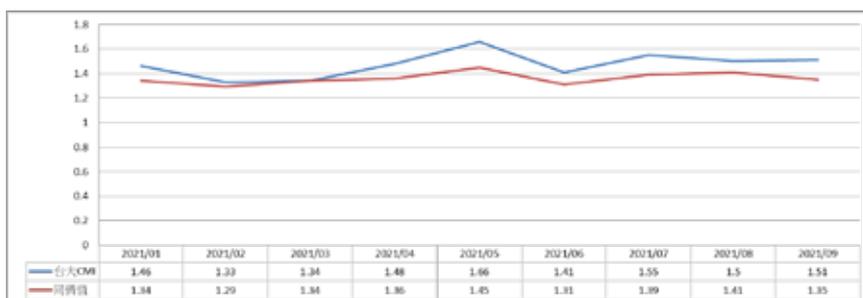
▲智慧急診創新流程

三、住院服務

(一) 急重症照護服務

1. 住院病人疾病嚴重度高於同儕

本院歷年之醫院病例組合指標值 (Case Mix Index, CMI) 住院病人疾病嚴重度高於同儕並名列全國醫學中心第一。

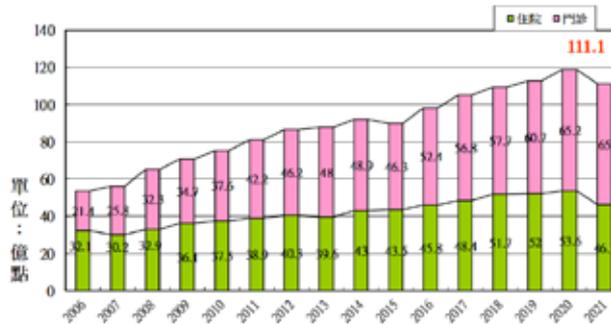


▲住院病人疾病嚴重度同儕比較 (資料來源：健保署 VPN)

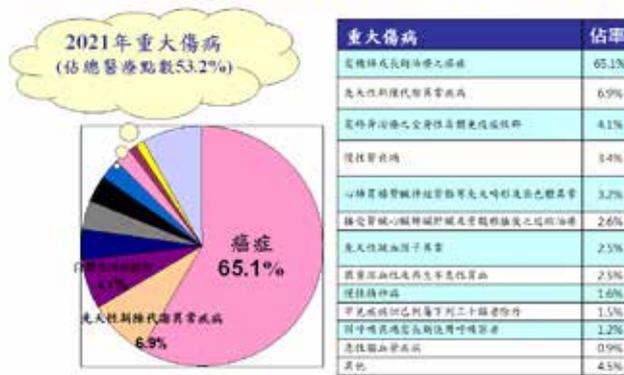
2. 門住診重大傷病佔率偏高

本院門住診病人重大傷病醫療點數歷年佔率均偏高，且較同儕高出許多，尤以癌症病人居多。

臺大醫院歷年重大傷病申報點數



臺大醫院重大傷病醫療點數分佈-依疾病別



▲ 2021年重大傷病醫療點數佔率與分布

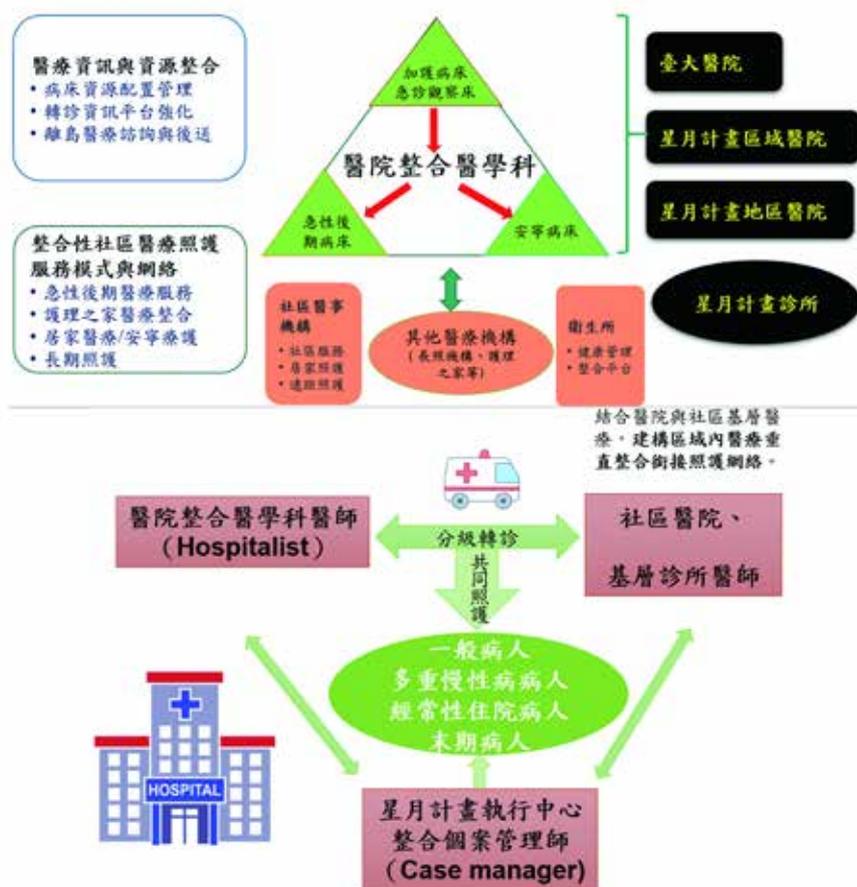
(二) 醫院整合醫學 - 全人無縫的醫療典範

老化人口數佔全人口數比例已經 15% 且持續增加，及老人多重疾病，傳統的次專科照護不能滿足社會的需要，醫療照護上亟需整合住院以及後端的銜接照護，本院醫院整合醫學科專業團隊照護個案包括：複雜性老年、高醫療資源耗用、高共病指數、曾於多科或多院門診診治患者、接近末期的癌症及非癌症病人產生併發症，或是由外院轉入的個案，並發展以病人為中心的健康照護改革策略。透過本院整合醫療照護模式與個案管理，減少低效益醫療；急性住院轉診業務流程的改造，預期生命末期的病人可以依照早期安寧個案管理的方式，選擇適合的社區醫療照護或是院內個案管理的照護模式；協調院內外轉銜照護機制，達到個案管理、社區轉介與轉銜照護；透過多重慢性病個案管理的全人醫療，強化基層醫療、社區醫院與臺大醫院醫療體系的合作管道，健全具有分級醫療基礎的醫療網體系。

1. 臺大醫院醫療體系星月計畫：「體系醫療」的醫療網架構實踐

臺大醫院醫療體系星月計畫的內涵是藉由各級院所和本院整合醫學科醫師一起合作，建立「眾星拱月」以病人為中心的轉銜共同照護、「披星戴月」以體系為基礎的分級醫療照護，提供民眾高品質的整合照護。星月計畫照護網路建置專屬的電子資訊平臺，提供本院掛號名額給合作院所醫師，合作院所的醫師也可在完善的資安環境中查詢所轉出與轉入病人的相關病歷資料，確保病人均能獲得最佳的照護資訊銜接。冀由本院與市立聯合醫院以及社區醫療群的合作，提出以醫學中心與社區照護的整合模式，將主負責急重症醫療的三級醫院，銜接未來需要在社區次級醫院與基層醫療，或是中長期、與社區照護的病人，並透過個案管理的全人醫療，強化基層醫療、社區醫院與既有臺大醫院醫療體系的合作，定期舉辦跨院交流、個案討論會及轉銜工作會議，多次舉辦大型研討會，推廣整合醫學及分級醫療。

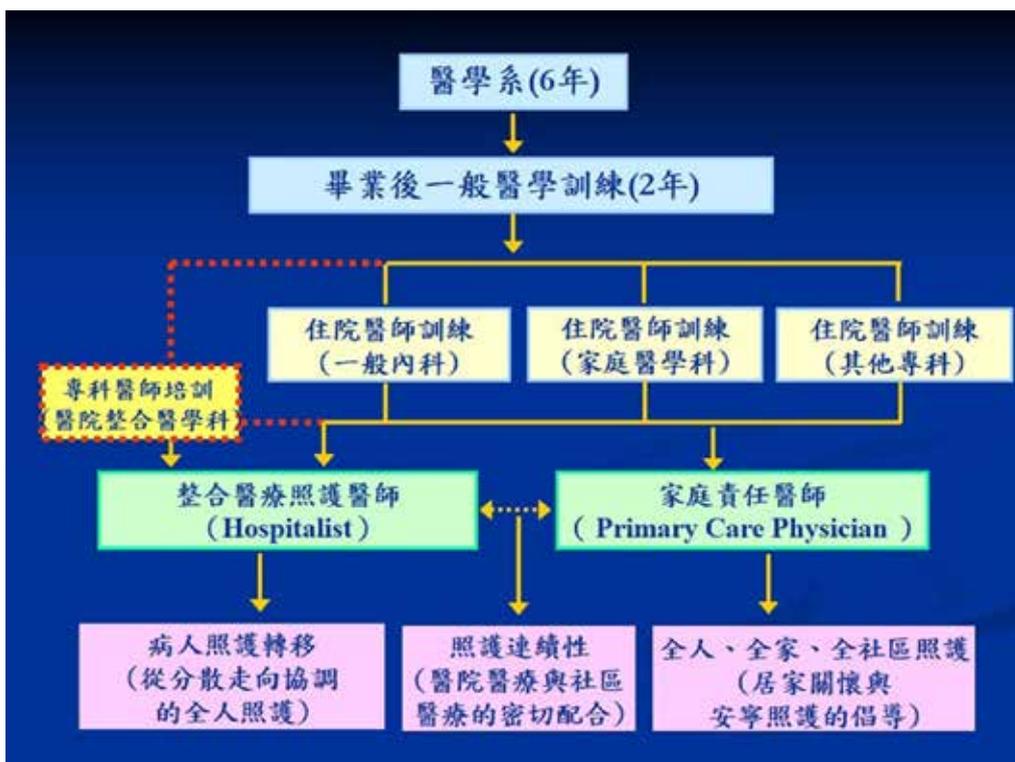
臺大醫療體系九期醫療網的規劃



▲本院醫院整合醫學科協助體系醫療的水平整合及垂直銜接，落實國家分級醫療政策

2. 推展整合醫療臨床教學制度

本院與臺灣醫院整合醫學醫學會 (Taiwan Association of Hospital Medicine) 持續推廣醫院整合醫學臨床教學的理念，除了銜接既有的一般醫學教育訓練，並強調落實住院病人之跨科協調與團隊照護的整合能力，以及各專科訓練中較缺乏跨科、跨團隊的整合訓練，強化整合醫療的照護能力。除了辦理醫院整合醫學專科醫師甄試 (2021 年是第五屆專科醫師認證) 外，並綜合以下幾個面向：教育面 - 在畢業後一般醫學訓練中加入醫院整合醫學的概念及基本能力訓練；政策面 - 成立醫院整合醫學專科 (主專科) 來培訓整合醫療照護醫師，專責照護住院病人；醫療實務面 - 發揮體系醫療的角色，增進醫療品質，協助水平整合及垂直銜接，改善病人照護轉移，落實分級醫療及健康照護的連續性 (醫院醫療與社區醫療的密切配合)，藉此建構我國因應高齡化社會需求的健康照護模式醫療網，成為醫療無縫式照護新典範。



▲ 因應高齡社會需求的醫院整合醫學

3. 跨領域整合教學模式

本院醫院整合醫學教學示範中心以推廣醫院整合醫學教育為宗旨，以團隊照護的理念將專科護理師、臨床藥師、營養師、物理治療師、安寧共照師、出院準備護理師、個案管理師、社工師納入教學相長的師資，並將「聰明就醫實證價值醫療 (Choosing wisely evidence-based value-based medicine) 」與「整合照護即時超音波 (Point of care ultrasound, POCUS) 」列為兩大創新教學內容，銜接目前一般醫學教育，提高第一線臨床醫師的臨床照護能力。

(1) 聰明就醫實證價值醫療

本院整合醫學科團隊自 2017 年開始，推動「聰明就醫實證醫學導讀課程」，將美國「聰明就醫」、「少即是多」的實證醫學建議，轉換成適合本國文化、國情、民眾就醫習慣、全民健康保險制度的可行建議。2022 年出版「明智臨床決策：與 Choosing wisely 思辨」，將既有之實證醫學建議，轉換成適合本國文化、國情、民眾就醫習慣、全民健康保險制度的可行建議，提供臺灣醫界參考並持續於國內推廣。



▲ 2022 年本院醫院整合醫學科出版「明智臨床決策：與 Choosing wisely 思辨」

(2) 整合照護即時超音波

整合照護即時超音波 (POCUS) 的理念是將超音波儀器轉移至病人床邊，以解決病人問題為導向 (problem-oriented)，將檢查項目簡單化，時間極小化，但效率與可近性極大化。本院整合醫學科團隊 2020 年出版國內第一本即時超音波教科書「整合醫學即時超音波入門」，2021 年出版「即時超音波核心教案」，並持續將整合醫學即時超音波推廣到全臺灣各層級醫院，並持續辦理教師工作坊，訓練醫學生、臨床醫師以及專科護理師獲得合於標準之 POCUS 診斷照護技能。



▲ 2021 年醫院整合醫學科出版「即時超音波核心教案」，是全世界首度中文版教科書



▲ 2021 年醫院整合醫學科團隊，持續擘劃臺灣未來的醫療藍圖

(三) 提升住院醫療品質

1. 運用醫病共享決策降低新發生長期透析病人接受緊急透析比率

臺灣慢性腎臟病盛行率高達 11.9%，僅次於日本與美國，當慢性腎臟病逐漸惡化，病人面臨進入腎病末期，面臨思考接受何種腎臟替代療法。本院腎臟病照護團隊共同制定「我該透析了嗎？談透析治療的選擇」，推動醫病共享決策 (Shared Decision Making, SDM)，病人 (家屬) 於門診或住院時由腎臟專科醫師、個管師、營養師共同執行生理、心理及社會全方面評估照護，運用影片及衛教輔助工具協助了解腎臟替代療法，提供定期追蹤、疾病諮商、營養評估、日常生活照顧諮詢，此項主題亦於院內醫病共享決策競賽獲得金獎的殊榮。

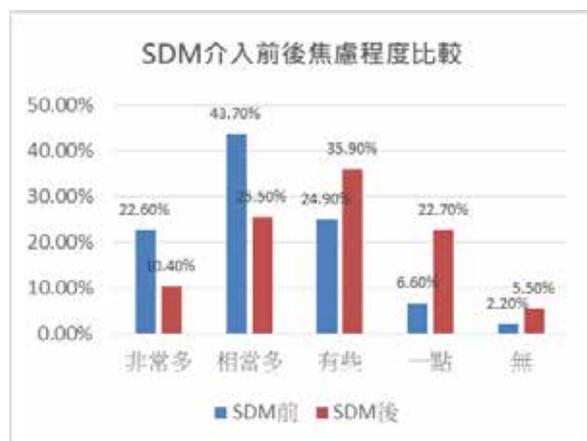


▲ SDM 導入透析治療流程

病人藉由 SDM 決策決定後續透析模式 (血液透析或腹膜透析) 與早期置放長期透析管路，在病人需要透析時可直接由門診接受治療，免除病人前往急診與住院比率，降低醫療負擔與病人不適；SDM 介入後顯著降低新發生長期透析病人接受緊急透析比率，由 2020 年 1 ~ 9 月平均 40.8%，降低至 2021 年同期 29.77%；同時也運用 RED Cap 系統追蹤分析 SDM 成效。經由 SDM 啟動，使病人與家屬能共同參與醫療決策討論，選擇最適合自己的透析模式，啟動至今收案 602 位，98.2% 病人 (家屬) 認為 SDM 啟動可以幫助做出更好、更正確的透析模式決定，同時也降低病人 (家屬) 焦慮程度，提升照顧品質之成效。



▲ 新發生長期透析病人接受緊急透析比率



▲ 進行共享決策前、後病人焦慮程度

2. 吞嚥飲食國際化標準 - 從診斷、介入到病人衛教

本院營養室致力於推動符合「國際吞嚥障礙飲食標準 (The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative, IDDSI)」的服務，在營養師、復健科醫師及語言治療師等跨團隊合作下，從診斷、介入到衛教都有具體的成果。

本院中央廚房供應標準化銀劑布丁用於吞嚥困難攝影檢查，並有臨床應用銀劑泡製之 SCI 論文發表於國際期刊，建立我國吞嚥困難飲食之標竿。為能提供病人更完善的服務品質，也完成 IDDSI 吞嚥困難餐飲開發與供應推廣，開發 3 種咀嚼吞嚥困難即食冷凍包提供病人返家運用。此飲食專案榮獲營養師公會全聯會年會「營養品質促進專案發表」競賽「品質提升獎」。

為貫徹醫院服務病人的精神，開發「IDDSI 好吞質地檢測工具包」，讓醫療團隊可用於食物質地檢測，也方便教導病人，從而提升病人之照護品質。營養師積極參與 IDDSI 全球繁體中文版翻譯，發揮專業，錄製醫護人員在職教育影片 3 支，並於 2022 年 3 月出版跨科部合著「好嚼好吞 - 吞嚥困難全攻略」，讓民眾在家也能烹煮出符合標準分級的吞嚥困難餐食，除了讓病人在院內受到完整的營養照護，並戮力於吞嚥困難飲食衛教與返家照顧，以供應最完善營養照護。

本院吞嚥困難飲食供應內容

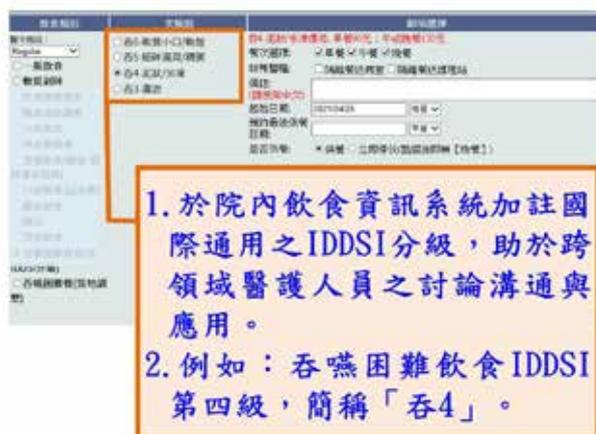
IDDSI分級	Level 6	Level 5	Level 4
質地	軟質小口	細碎濃潤	泥狀
主食(固定)	軟飯	稠粥	米凍
主菜	○	○	○
青菜	○	○	○
副菜	○	○	○
水果(固定)	軟質小口	果凍	慕斯
湯(依點選供應)	○	x	x

港島部分：目前依本堂供應原則，無不給港。
若Level 4、5有需要的話再研議開放。

▲ 本院吞嚥困難飲食餐點供應品項 (IDDSI 標準)



▲ 吞嚥困難飲食餐點供應內容



▲ 院內飲食資訊系統建立符合國際吞嚥困難飲食 (IDDSI) 之分級飲食



▲ 舉辦跨專科團隊之吞嚥困難飲食發表討論會



▲ 營養師為語言治療師進行飲食簡介與測試



▲ 營養師為醫師進行吞嚥困難飲食介紹

3. 住院異常心電圖通報機制

本院訂有「檢驗結果緊急通報作業程序」，當檢驗結果異常時必須及時通知臨床醫師，執行後續處置。目前本院 MUSE 系統將門診、住院服務中心以及住院心電圖異常通知，統一設定將異常值發送給心臟專科醫師，除病房端執行檢查者為醫師外，執行時可能有未即時上傳或執行不正確時，均會通知心臟科醫師，惟資訊量太多影響判讀，以致缺乏即時性。因此，改善作法為當住院心電圖檢查為異常時，簡訊通知對象修改為主治醫師、住院醫師、值班醫師、病房護理長，如需照會心臟科醫師，再由主治醫師提出需求。新增住院異常心電圖通報流程，在臨床流程方面：全院宣導住院心電圖執行前務必輸入年齡、性別，完成後立即上傳 MUSE 系統。而資訊系統新作法，則為住院端執行心電圖後，MUSE 系統自動判讀為異常時，簡訊通知主治醫師、住院醫師、值班醫師、病房護理長，由主治醫師判讀處理，決定是否需照會心臟專科醫師判讀報告。此外，進一步將住院異常心電圖通報流程新增至品管中心「檢驗檢查結果異常通報作業程序」中，並每季監測住院異常心電圖 24 小時內之回覆率，2022 年 1 月 17 日正式上線。



▲ 住院異常心電圖通報機制視訊討論



▲ 「住院心電圖異常值」提案討論會議

說明：
1.接收人以手機號碼為準，姓名及員工編號為手機號碼對應之資料，如資料不正確，應向該設備管理人員回報修正，此處系統以系統預設值自動填補之。
2.圖列內容，請在圖表下方表格右側，點選印出。
3.圖列內容請於表格上方表格為200條限制。

圖出 Excel 匯出時間格式：● 字串(空白時間會以空白顯示) ○ 時間(空白時間會以0001/1/1 上午 12:00:00顯示)

序號	手機號碼 (接收人)	發送單位 (員工單 位)	發送人 (員工編號)	發送時間	收到時間	確認時間	內容提示	類別	狀態
52923677	陳 (簡碩 057)	二		2021/12/15 14:54	2021/12/15 14:54		(續前封)farebon」請確認。	一般	已送通 手機
52923676	陳 (簡碩 057)	二		2021/12/15 14:54	2021/12/15 14:54		姓名玩 病歷號 檢查日期2021/12/15 14:55:35, 經心電圖報告判讀為:「Myocardial in	一般	已送通 手機
52923675	黃 (簡碩 313)	二		2021/12/15 14:54	2021/12/15 14:54	2021/12/15 18:04	(續前封)farebon」請確認。	一般	已送通 手機
52923674	黃 (簡碩 313)	二		2021/12/15 14:54	2021/12/15 14:54	2021/12/15 18:04	姓名玩 病歷號 檢查日期2021/12/15 14:55:35, 經心電圖報告判讀為:「Myocardial in	一般	已送通 手機

▲ 異常心電圖簡訊通知系統紀錄

(四) 創新住院服務

1. 研發醫療手術語音輸入系統，讓科技與醫療結合、即時與便利同步

手術室作業流程緊湊且複雜，安全成功的手術是一個合作無間的醫療團隊完美搭配而成，過程中所有成員必須緊密配合，其中巡迴護理師擔任重要的輔助後援工作，例如需要隨時提供各種物品，拆無菌物品、器械、醫材；協助手術環境設備儀器的擺放、書寫紀錄等。在緊湊的流程中，若有延遲紀錄，可能造成誤差；且手術病人從進入手術室報到，到離開恢復室，期間至少有 10 次以上必須記錄時間的情境，對臨床護理師而言，必須時時警覺即時準確地完成記錄手術中各項作業時間與內容，是負擔極大的工作。

為能更確保準確安全無誤並縮短人員作業時間，本院研發醫療手術語音輸入系統，此系統可以由巡迴護理師於工作時戴上藍芽耳機，於手術開始時，一邊操作儀器的同時，一邊口述，藉由即時辨識語音內容自動帶入記錄至手術時間系統畫面內，除提高即時與準確性，並透過此語音辨識輸入系統，讓巡迴護理師可更便利順暢作業，提升手術的流暢度。本院手術室團隊與資訊室共同研究開發醫療手術語音辨識輸入系統，並於 2020 年 1 月 21 日獲得醫療手術語音輸入資料的系統專利，大大提升了手術室效率，推行後手術工作團隊人員滿意度明顯提高，值得推廣應用。



▲ 巡迴護理師以頭帶式無線麥克風說出語音指令



▲ 巡迴護理師於開刀房四處移動執行勤務，同時依照手術程序說出指令以輸入時間



▲ 監看大螢幕呈現整體的手術資訊



▲ 手術語音系統操作成員合影

2. 男女有別，兩性導尿會陰沖洗語音教學模具

多數住院病人都曾有放置導尿管之經驗，尤其以高齡化社會，長期照護需求增加，放置導尿管或導尿需求更為普遍，因此，護理人員導尿管置放護理技術的培訓相形重要，然而護理師因輪班不方便至技能中心練習，又模具貴重無法外借，進而引發團隊自行設計訓練模具的動機。

團隊自行設計之模具用臀形為基底，重量約 1,500 公克，男、女生殖泌尿器官採磁吸式替換，在模具陰道口設計針對插錯孔洞之語音警示提醒裝置；為擴大執行技術視野加入球型關節，使雙腿具開合功能；軟袋模擬膀胱可填充紅色液體仿血尿，或小蘇打粉溶劑似濁尿等不同情境。模具可運用於醫護人員、護理學生、主要照顧者，針對導尿技術及會陰沖洗技術練習；模具輕盈且移動方便，不限時間及空間限制，大大增加練習的意願，進而增加執行技術的自信心及熟練度；除此，延伸教育主要照顧者之居家導尿技術，設計多國語言（國、臺語、英文、印尼文）居家導尿技術語音衛教裝置，可邊聽邊執行；網頁式教學可掃描模具上的 QR Code 進入衛教網站，提供病人返家後便利取得資料複習。教學模具之創作由護理部、醫學工程部及醫學研究部跨團隊合作，以 3D 列印技術並製成成品且取得經濟部智慧財產局發明專利之新型專利，並榮獲 2021 年臺北市護理師護士公會創意作品競賽優勝。



▲ 兩性導尿會陰沖洗語音教學模具



居家導尿護理指導



▲ 專利證書

(五) 更新硬體設備提供友善療癒環境

1. 東址病房空橋增設扶手、壁貼，提供安全友善的環境設施

東址病房空橋為連結北棟 AB 病房與南棟 CD 病房的主要通道，空橋採光視野良好且走道寬闊平整，病人常會利用空橋進行復健訓練或散步休憩，原空橋兩側未設置扶手握把，病人行走時需扶靠平面窗臺，不好緊握施力，且金屬製平面窗檯夏季溫度較高，長時間扶靠較不舒適。

為提供安全友善的環境設施，南北棟 6 樓以上病房樓層增設走道兩旁共 16 處扶手設備，選用溫和的木紋色調，減少金屬色系的冰冷質感，同時增加南北棟通道及走道兩側牆面壁貼裝飾，使用海灘、花草、綠蔭意象增加樂活光廊、運動圖示等正向積極鼓勵運動的標語，讓原本的空白牆面更顯活潑豐富，提供更貼心溫暖的醫療環境。壁貼裝飾增設於 7 至 11 樓（不含 10 樓機房），以及 14、15 樓共 6 個樓層，並於 11 月完成空橋環境安全美化改善專案。



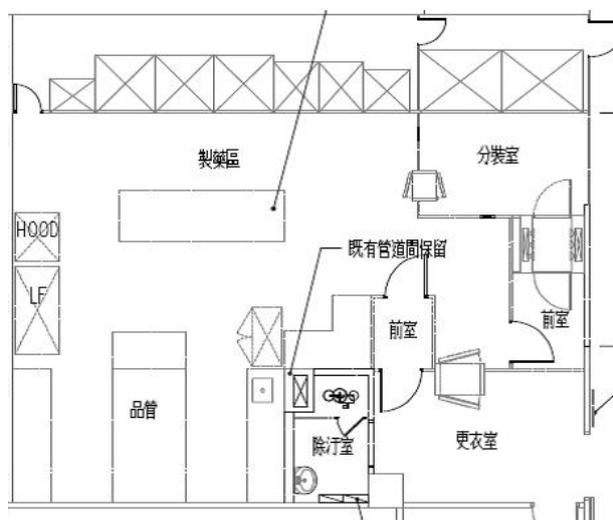
▲ 壁貼設置前



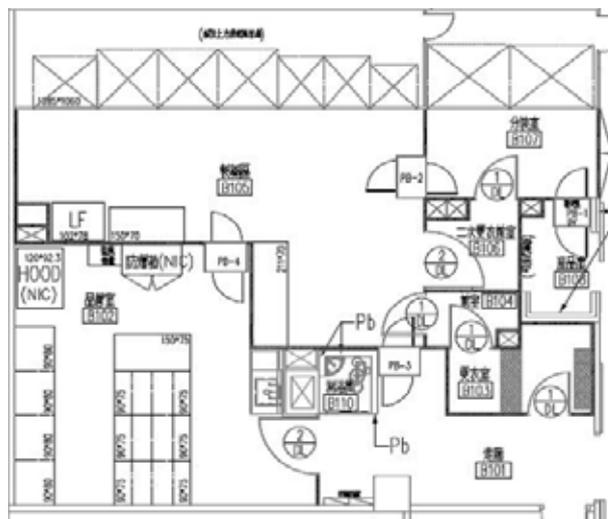
▲ 壁貼設置後

2. 正子中心放射化學製藥室空間改善工程

本院正子中心放射化學製藥室及品管室建置至今已逾 13 年，為因應國內法規斷層掃描用正子放射同位素調製作業要點更迭，故推行整修工程，以期達成 PIC/S GMP 法規要求。本案包含建築裝修、機電、空調、消防、輻射防護設備及製藥設備，2019 年 12 月啟動，歷經約 10 個月完成需求訪談、規劃設計及招標作業，2020 年 10 月決標，12 月開工，2021 年 4 月竣工。本案空間原為品管室及製藥室共用，製藥室有清淨度要求，品管室則無相關要求，為達成製藥室清淨度、壓差等條件，空調量必須考量品管室面積，故本次空間規劃將品管室及製藥室區分開，製藥室經由一次更衣室及緩衝區後進入，而要進到潔淨等級更高的分裝室需再經由二次更衣室進入，藉由詳細分區建立層層正壓，且潔淨區較整修前範圍縮小，減低空調需求，達到節約效果。



▲ 舊品管室、製藥室共用



▲ 新品管室、製藥室分區



▲ 正子中心新分裝室



▲ 正子中心新製藥室

3. 東址 4 樓恢復室整修工程

考量恢復室床數不足，造成術後病人等待床位，亟需整修恢復室增加病床數；同時為提升腦瘤之完整切除率及減少再次手術比例，且因應精準醫療需求，需建置手術中磁振造影開刀房及複合手術室。綜此，本院於東址 4 樓創傷 ICU 及恢復室空間進行整體整建工程，2 項計畫空間一併規劃，恢復床位由 13 床擴充至 18 床、附屬空間整併有效利用、汰換老舊機電及空調設備、增設微負壓觀察室等，以符合未來床位成長量及提升臨床服務品質。本案約半年完成，施工中考量複合手術室需求，預留管線銜接，避免未來恢復室啟用後二次施工；管道間也一併規劃管線及設備配置，避免不必要的空間浪費，提供更多空間供臨床單位使用。嶄新空間中增加恢復室床位，緩減開刀後等待恢復室床位的情形；依臨床經驗規劃整體空間及動線，未來運送病人更加流暢，也讓醫護人員有舒適的工作環境。



▲ 嶄新的恢復室病床區



▲ 舒適的護理人員休息區

四、兒醫服務

(一) 兒醫創新服務

1. 第二 (兒醫) 篩檢站

五月中旬後，國內正值疫情嚴峻時刻，本院西址疫病門診的負荷亦達到飽和，充足的篩檢量能是控制疫情的關鍵，本院急須擴充篩檢量能，以分攤西址疫病門診的負擔。此外，降載的醫療量能需逐步恢復，為達院區保淨，住院與門診檢查病人都需經過篩檢才能進入院區。特別感謝台積電慈善基金會捐贈本院零接觸防疫採檢站一台，對本院來說是及時雨，遂規劃於兒醫南側門空地設置第二 (兒醫) 篩檢站，台積電慈善基金會張淑芬董事長於 6 月 24 日至本院參與捐贈儀式，親臨採檢站內部了解整個篩檢流程，第二 (兒醫) 篩檢站於 7 月 1 日正式營運。初期係以兒醫大樓婦產部、小兒部及西址牙科住院病人及陪病者住院前篩檢為主要的服務對象，接續配合院方篩檢政策做滾動式修正，如自 11 月 15 日起併入牙科門診快篩作業等。第二 (兒醫) 篩檢站的成立對本院的「院區保淨」及「醫療復載」負有相當重要的任務。



▲ 邀請環境暨職業醫學部蘇大成教授和臺灣大學環境與職業健康科學研究所陳佳堃副教授評估第二（兒醫）篩檢站空調系統與排風狀況



▲ 零接觸防疫採檢站吊運過程



▲ 零接觸防疫採檢站吊運過程



▲ 6月24日台積電慈善基金會捐贈本院零接觸防疫採檢站之捐贈儀式



▲ 第二（兒醫）篩檢站試營運



▲ 兒醫篩檢站美化作業

為營造篩檢站溫馨友善的氛圍，減少病童及病人面對篩檢的恐懼，以本院與兒醫吉祥物醫寶與Q比為主角，結合 COVID-19 防疫衛教資訊，製作立牌與玻璃貼美化兒醫篩檢站，期能舒緩病童及病人等候篩檢緊張焦慮的情緒。

2. 兒醫大樓指示板安全維護案

因兒醫大樓病房指示板發生掉落事件，考量舊有的指示板過重(約 12.4 公斤)，為顧及病童及病人的安全，本院進行汰換指示板，透過評選方式選擇設計符合兒醫大樓活潑可愛風格的指示板，每一層樓有專屬的動物造型及色彩，指標亦有雙語對照，總計汰換 114 座指示板，汰換後之重量介於 3.6 公斤 ~4.2 公斤，不僅改善安全性問題，饒富童趣的指示板亦帶給大家煥然一新的感受。

樓層	指示板數量	樓層主色	搭配動物
B1	4	藍色	鼠
1F	10	綠色	Q比
2F	11	藍色	牛
3F	14	藍色	虎
4F	6	綠色	兔
5F	6	橘色	龍
6F	2	黃色	蛇
7F	2	綠色	馬
8F	2	橘色	羊
9F	2	橘色	猴

樓層	指示板數量	樓層主色	搭配動物
10F	3	綠色	雞
11F	7	橘色	狗/貓
12F	9	藍色	豬/熊
13F	9	黃色	烏龜/蜻蜓
14F	9	橘色	海豚/鱷魚
15F	4	綠色	袋鼠
16F	4	黃色	大象
17F	4	橘色	長頸鹿
18F	4	藍色	鯨魚
19F	4	綠色	貓頭鷹

▲ 各樓層指示板顏色與搭配動物



▲ 12 樓指示板 - 熊造型



▲ 14 樓指示板 - 海豚造型



▲ 14 樓指示板 - 鱷魚造型



▲ 13 樓指示板 - 蜻蜓造型

3. 多媒體互動式導覽機

本院於 2019 年建置了「智慧門診看診資訊系統」，接續此資訊系統 2020 年於兒醫大樓大廳增設 2 台查詢機，提供民眾「地點指引」服務，2021 年將服務內容進一步升級，新一代的多媒體互動式導覽機除了有 42 吋大螢幕外，導覽查詢內容增加數位門診時間表、依科別、醫事人員及病症查詢及自助掛號、醫師停代診資訊、看診進度、住院病人查詢、探陪病預約與洽公預約等線上服務，並提供以病人為中心之室內導航服務，導覽機放置在兒醫大樓 1 樓門診電梯旁，業於 2021 年 12 月底完成驗收，2022 年 1 月正式啟用，將可提供病人更方便與更人性化的數位資訊服務。



▲ 多媒體互動式導覽機

(二) 兒童衛教資訊的傳播與推廣

為了讓兒童及家長們獲取最新的衛教資訊，減輕對疾病及就醫的不安與焦慮，2021 年持續進行兒童衛教資訊的傳播與推廣，並透過下列活動達到推廣正確衛教資訊的目標：

1. 健康電子報兒童專欄

2021 年健康電子報兒童專欄每月持續刊登 2 篇兒童健康與親職教養等相關議題的衛教文章，並彙整放置於「兒童版網站」—「健康資訊館」-「健康電子報兒童專欄」，方便家長瀏覽所需之衛教資訊。



▲ 健康電子報兒童專欄文章刊登於兒童版網站

2. 兒少健康講座活動

2021 年 5 月中旬後受到新冠肺炎疫情嚴峻影響，家庭資源中心配合防疫作業，5 月起暫停實體講座活動，8 月起改採線上方式辦理，希望在新冠肺炎疫情肆虐下，衛教知識傳播不中斷。全年度實體與線上講座共辦理 10 場。講座的主題內容，多為家長所關心的兒少身心健康與親子教養相關的議題，透過講座家長可以了解疾病的成因、生活照顧與教養上應注意的事項，對於提升家長及照護者的健康照護知能，落實兒少預防保健與健康促進的生活習慣，有相當大的助益。另將經醫療人員授權錄製的講座影音檔或衛教文章上傳至本院官網及兒童醫院兒童版網站，俾利讓更多家長及照護者透過網路獲取正確的衛教資訊，提升兒少健康。



▲ 3 月 17 日林其瑾臨床心理師「如何協助青少年走過情緒風暴」



▲ 4 月 27 日簡靖維臨床心理師「少年維特的煩惱」

(三) 兒童健康新樂園—辦理病童友善關懷活動

2021 年持續受新冠肺炎疫情的影響，本院進行出入口門禁管制，嚴格限制非就醫目的的民眾進入，亦於兒醫大樓 1 樓大廳設置 TOCC 管制站，因此兒童節、母親節、聖誕節等節慶與平日的病童關懷活動也受到影響。在國內疫情暫時趨緩時，本院為營造友善的醫療環境，降低兒童來院緊張焦慮的心情，續與公益團體合作辦理節慶及平日病童關懷活動。回顧 2021 年舉辦的精彩活動內容：

1. 節慶關懷活動

本院於 8 月 6 日與信義公益基金會及小丑醫生合作，於病房舉辦錄音卡片感恩父親節活動，小丑醫生事先拍攝如何使用錄音卡片的影片，透過影片教導小朋友於錄音卡片上錄下想對爸爸說的感恩話語，於父親節贈送給爸爸。美國 The Foundation for Hospital Art 致力於推廣醫院公共藝術，結合病人、家人與志工共同彩繪繽紛的畫作，以點綴療癒身心的醫療空間，期能舒緩病人緊張與焦慮情緒，該基金會透過小兒部呂立醫師，捐贈本院一幅「充滿歡笑的史努比」壁畫，本院選在聖誕節前後，於兒童病房辦理醫護與親子共同彩繪活動，讓住院病童透過彩繪暫時轉移因病痛帶來的不安、重展笑顏。非常感謝來自各界公益慈善團體的愛心與支持，雖然因為疫情的關係，改變了過去人與人接觸的方式，很多關懷病童的公益慈善團體無法至本院舉

辦關懷活動，但他們將愛心改以贈送物資的方式傳遞至本院，讓病童及醫護團隊都感受到社會的溫暖，期望疫情早日見到曙光，大家能重回以往的生活方式。



小朋友於病房彩繪父親節卡片



小朋友收到父親節錄音卡片 DIY 套組



響應 The Foundation for Hospital Art 醫院藝術活動，
耶誕節前後於兒童病房辦理著色彩繪活動



響應 The Foundation for Hospital Art 醫院藝術活動，
耶誕節前後於兒童病房辦理著色彩繪活動



響應 The Foundation for Hospital Art 醫院藝術活動，
耶誕節前後於兒童病房辦理著色彩繪活動

2. 平日關懷活動

2021 年上半年國內新冠肺炎疫情暫時趨緩之際，把握短短幾個月恢復平日的關懷活動，於 1 樓大廳舉辦音樂志工表演，以及由最受小朋友喜愛的氣球志工摺造型氣球贈送給來院的病童，讓小朋友來到兒醫大樓就醫，暫時忘卻疫情帶來的緊張與不安，也忘卻身心的病痛與焦慮！期望 2022 年能揮別疫情的陰霾，重回往日的正常生活，讓兒醫大樓再次響起悠揚的樂聲。



音樂志工表演



氣球志工關懷活動



教學貢獻

Teaching Contribution

教學貢獻

本院為臺灣大學醫學院之附設教學醫院 (university hospital)，教學上最為重要的任務是提供本校醫學院、牙醫專業學院、藥學專業學院、公共衛生學院及其他學院 (理學院、社會科學院等) 學生畢業前之臨床實習課程，並訓練本院之醫師及醫事人員。身為國家級教學醫院，本院的教學資源除了提供給臺灣大學學生及本院人員外，也提供給國內其他學校及醫療院所，代為訓練其學生、醫師與醫事人員，善盡社會責任。

一、紮實到位的學生畢業前臨床實習

(一) 實習醫學生 (Clerkship training)

2021 年因應 COVID-19 嚴峻疫情，配合政府政策安排實習醫學生接種 COVID-19 疫苗，並召開「因應疫情實習醫學生訓練計畫協調會」，研議疫情期間實習課程應變機制及替代課程訓練計畫，以保障學生訓練品質，實習方式以到院實習為主、線上教學為輔，並給予足夠的個人防護物資及感染管制指導，且不得安排至高風險單位實習，同時為降低院內感染風險，進行跨單位協調安排學生進行 COVID-19 採檢及落實每日健康監測，經確認實習人員符合本院防疫規定後方可到院訓練。2021 年共有 375 人在本院臨床實習 (本校醫六 141 名、醫五 159 名、牙五 34 名、牙六 41 名)。

1. 持續辦理醫五實習前「醫學臨床技能之理論與實務」必修課程

為保障病人安全，本院一直以來對於醫學系實習醫學生，規劃一系列技能訓練課程，為因應首批新制醫學系醫學生進入臨床實習，本院特整合七年制醫五技能課程及醫六技能補強課程，開設「醫學臨床技能之理論與實務」一學分必修課程，以落實教學與臨床實務之銜接。該課程擇取臨床常用之基本技能—靜脈留置導管 (IV)、男病人導尿管置放 (Foley)、抽血、血液培養、心電圖 (EKG)、防護用具、刷手舖單、縫合綁線、傷口換藥、氣管插管、肌肉與皮下注射、動脈採血等，安排資深住院醫師及護理師，使用訓練模具進行教學，學生需經測驗及格，方能進入臨床實習。2021 年課程整體滿意度達 9.05 分 (滿分 10 分)。



▲ 醫學系五年級學生於進入臨床實習前接受基本技能訓練 -Foley



▲ 醫學系五年級學生於進入臨床實習前接受基本技能訓練 -IV

2. 開辦醫五升醫六課前臨床技能訓練

為配合新制醫學生訓練制度，逐步實行 primary care 制度，本院自 2018 年起迄今於醫六實習前安排實習較常執行之臨床技能教學（抽血 - 含真空採血器使用、ABG 及安全針具使用）及臨床技能檢測（Foley、IV）。



▲ 2021 年醫六實習醫學生臨床技能訓練 ABG 動脈採血、安全針具使用及 IV、Foley 測驗

3. 實習醫學生畢業前臨床技能測驗（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）

為加強醫六實習醫學生臨床技能，使考生均能順利通過測驗；2021 年本院教學部持續辦理「實習醫學生臨床技能攻略系列課程」，課程內容分為「提點攻略」、「技能練習」及「國考 OSCE 加強班」三部份，前二部份係著重於醫學 OSCE 常見之操作技能項目測驗重點說明，並提供學生實作練習，第三部份則續談身體診察、病史詢問（問診）、臨床技能提醒、考場注意事項.....等。

此外，為激發學生臨床主動學習意願，提升醫學生臨床照護之品質，2021 年 1 月 29 日新增辦理「臨床技能競賽」，以醫學生臨床訓練常見技能擇二～四項，採跑站模式進行，競賽規格則比照醫學臨床技能測驗（OSCE）；競賽成績前三名核給金獎、銀獎及銅獎，平均得分達 65 分以上表現優異之參賽者（共 12 位）核給入圍獎，並安排獲獎同學擔任技能練習指導員，以強化同學之榮譽感。



▲ 2021 年實習醫學生臨床技能競賽獲獎同學合影



▲ 2021 年醫學 OSCE 測驗，臺灣醫學教育學會訪視委員蒞院指導

2021 年醫學 OSCE 於 4 月及 5 月辦理，共 12 梯次；因受疫情影響，本院謹慎規劃測驗作業，且落實各項防疫措施。本次共計動員 96 位考官、44 位標準化病人（含 SP 訓練師）及 45 位試務人員，完成 142 名本校實習醫學生之測驗。測驗期間臺灣醫學教育學會訪視委員蒞院指導，對本院試務安排給予正面之肯定。

（二）其他醫事相關學系（所）學生臨床實習

本院每年接受各大專院校薦送醫事學生來院實習，包括藥事、醫事放射、醫事檢驗、護理、營養、呼吸治療、聽力、物理治療、職能治療、臨床心理、語言治療、社工、醫管、公衛、分醫、睡眠、放射物理等領域學生；2021 年起，為因應疫情，彈性調整醫事學生實習課程進行方式及實習期間，並滾動式調整防疫措施，包含將醫事實習學生納入公費新冠肺炎疫苗接種對象、批次安排施打疫苗及進行抗原快篩、提供口罩並每日進行健康監測等。109 學年度（2020 年 7 月至 2021 年 6 月）共服務 1,500 人次。



▲ 2 月 24 日 醫事放射實習學生教學檢討會議

二、精益求精的畢業後臨床訓練

（一）西醫師畢業後一般醫學訓練 (Postgraduate Year, PGY)

為了避免醫學畢業生太早進入專業化醫學訓練，政府規劃及推動「全人醫療」訓練，即畢業後一般醫學訓練（PGY 訓練），2019 年起延長為兩年，第一年為一般醫學訓練，第二年訓練則分為不分組訓練以及與內、外、婦及兒專科訓練接軌的分組訓練。

1. 規劃並落實完整訓練，以任臺灣醫學教育執牛耳者

本院 2021 年持續同時執行一年期 PGY、二年期第一年期 PGY1 與二年期第二年 PGY2 三類訓練計畫。一年期 PGY 訓練計畫又分為不分組及試辦分組（內科組、外科組、兒科組與婦產科組）等 5 類訓練課程；二年期第一年 PGY1 訓練則不分科別，第二年 PGY2 分為不分組與 9 個月分組（內科組、外科組、婦產科組與兒科組），同時執行 11 類不同訓練課程，自 2012 年起，迄今訓練人數累計達 1526 人。依據醫策會 2020 年（109 學年度）PGY 學員對本院教學部 PGY 的訓練品質滿意度平均為 98.15%，顯示本院教學規劃與執行深受學員肯定。鑒於本院 PGY 訓練執行品質備受肯定，新竹臺大分院與雲林分院於 2021 年 5 月 21 日特來本院參訪 PGY E-portfolio 系統如何輔助學員訓練執行，學習主訓醫院對於西醫 PGY 訓練規劃與執行細節；另本院為深入瞭解分院自合作醫院晉升為主訓醫院後之教學訓練執行情形，2021 年 12 月 7 日本院至新竹臺大分院，針對該院西醫 PGY 訓練執行給予建議與具體協助。此外，本院亦獲醫策會邀請於 2021 年 12 月 2 日共同辦理當年度「西醫 PGY 導師研習營—分組討論」，活動滿意度為 100%。

2. 防疫下謹慎規劃並妥善執行不分科住院醫師訓練甄試

2021 年本院獲分配訓練容額為 129 名，本院安排於 2021 年 3 月 6 日辦理 PGY 選配甄試，共有 435 名考生報名應試，合計動員 70 名主治醫師擔任考官，因全球籠罩於 COVID-19 疫情下，謹慎規劃甄試作業，以落實防疫措施，順利完成甄試作業；本院 PGY 容額 100% 選配成功，訓練容額約佔全國總訓練人數 10%。



▲ 2021 年 PGY 甄試順利完成

3. 辦理二年期 PGY1 晉升 PGY2 分組評核作業，完善規劃順利完成

2020 年本院辦理全國首次二年期 PGY1 晉升 PGY2 分組評核作業，2021 年本院共計有 126 位 PGY1 學員參與晉升作業，學員可選則分科組（內、外、婦產與小兒）與不分科組。參考本院住院醫師甄選流程，擬訂 PGY1 晉升 PGY2 相關辦理事項與辦理期程，包括辦理學員分組說明會、調查學員分組志願與科部甄選日期等，且為平均各科部訓練人數並符合 PGY 訓練計畫的排程要求，更費時研訂 PGY2 訓練排程。本次晉升作業共有 68 名學員報考分科組，最終有 57 名（45.24%）獲晉升為 PGY2 分科組，69 名（54.76%）晉升為不分科組，與 2020 年不分科組比率（54.72%）相比持平；各分科組訓練人數分別為內科組 24 位、外科組 14 位、兒科組 13 位、婦產組 6 位。

4. 整合 COVID-19 疫情所需資訊編印成冊，確保同仁在 COVID-19 醫療照護之一致性

因應 COVID-19 疫情，本院成立專責病房收治不少確診患者，為使住院醫師與 PGY 醫師瞭解照護處置重點，並編列「COVID-19 專責病房照護指引」，將疾病照護所須知識、照護與防護技能，以及相關政策規範等集結成冊，提供專責病房照護第一線照護同仁隨時查閱參考。



COVID-19 專責病房
照護指引

5. 因應疫情課程調整

2021 年 5 月下旬至 7 月期間，COVID-19 疫情嚴峻，為免 PGY 學員成為跨院傳染破口，衛生福利部公告疫情嚴峻期間暫停 PGY 學員 2 個月社區醫學訓練，由主訓醫院協助調整課程與執行。本院跟 15 家合作醫院協調後，訓練課程調整為一個月線上遠距教學，一個月社區模擬實作 - 「支援臺北市民接種 COVID-19 疫苗業務」，讓學員不致於錯過社區醫學學習，也協助本院推展疫苗施打作業。



2021 年 PGY 支援民眾接種 COVID-19 疫苗合影



2021 年 PGY 協助疫苗施打作業

(二) 牙醫師畢業後一般醫學訓練

2021 年共 59 位牙醫師於本院接受牙科 PGY 訓練。

(三) 專科及次專科醫師訓練

2021 年本院共培訓專科及次專科醫師 866 人，其中 229 人為各合作醫療院所委託代訓，委託機構共 26 家。

(四) 醫事人員畢業後二年期訓練

依衛生福利部規定，領證四年內之醫事人員需接受 2 年期的畢業後訓練，2021 年本院共執行 10 個訓練計畫，包括護理師、藥師、醫事放射師、醫事檢驗師、職能治療師、物理治療師、臨床心理師、呼吸治療師、營養師及語言治療師等。2021 年總計共訓練 744 人。



▲ 新進護理師訓練

三、臨床技能訓練的再強化

為提升臨床醫療品質，本院設有臨床技能中心及微創手術訓練中心，辦理各種臨床技能訓練課程，包括：基本臨床技能訓練、氣道處理課程（初階、進階與小兒）、各種急救訓練課程（ACLS、PALS、NRP、ALS）、急重症訓練、高擬真情境模擬課程（SimMan）、醫病關係與溝通技巧課程、基本手術技能及無菌技術訓練、基礎外傷處置技能訓練、各種微創手術訓練及各種顯微手術訓練等。2021 年因應疫情，課程施行多項防疫措施，降載實體訓練收訓人數，並於開課前妥善進行場地空間規劃、課程前後進行相關設施設備之清潔消毒作業、於課程中強調防疫措施，以利學員於臨床做好防疫準備，本年度重點課程如下：

(一) 全面推廣高品質模擬訓練

提供精緻及客製化的情境模擬訓練，持續推廣 SimMan 3G 高擬真情境模擬課程，2021 年共計 863 人次參訓。尤其根據各單位需求推動客製化之教案設計及 in-situ 實境情境模擬訓練課程，2021 年度新增於 7A 整合醫療病房、核子醫學部進行實地情境模擬；針對全病房同仁進行新訓（新進人員）或複訓，學員反應學習成效良好。

本院提供訓練環境、高擬真的訓練設備及訓練師資，輔導 4FI 創傷加護病房、急診部及開刀房三個單位組競賽團隊，在「2021 國家醫療品質獎擬真情境類」競賽中表現優異，分別榮獲急重症照護組金獎（冠軍）、新人組銀獎、手術照護組銅獎殊榮，為本院增光！

除開發各種常態性技能訓練課程，在服務品質上亦持續追求卓越，以臨床技能中心辦理之氣道處理課程為例，2021 年度平均滿意度高達 9.61（滿分 10）。此外，積極推廣標準化病人在各職類之臨床醫學教育的評估與訓練，各科部對標準化病人表現之滿意度高達 9.39（滿分 10）。



▲ 醫策會國家醫療品質獎急重症照護組獲得金獎



▲ 9月28日 核子醫學部情境模擬訓練

(二) 提升手術技能於微創手術訓練中心

2021年因應疫情多項實體課程暫停或更改為線上教學，如需進行實體課程，配合中央流行疫情指揮中心規定各項防疫必要措施及政策，如學員需全程配戴口罩並進行實名制登錄等，並針對教室空間可容納人數進行審核，符合後各科部或學會等團體始能於本中心辦理實體課程。

為強化耳鼻喉科臨床醫師頭頸腫瘤手術，顛骨解剖以及中耳手術之適應症、手術步驟及技巧，並獲得實際操作之經驗，本院2021年4月辦理「鼻竇、顛底、頭頸腫瘤、喉部、顛骨中耳與睡眠手術研習營及實作課程」，除提供醫療人員交流分享平臺外，透過大體實作訓練，以增進臨床醫師技能操作品質、擴展學習視野並提升病人醫療照護品質。



▲ 4月2-3日 鼻竇、顛底、頭頸腫瘤、喉部、顛骨中耳與睡眠手術研習營及實作課程



為提升外科系醫師手術技能，本院持續辦理一系列手術技能訓練相關之研習營，每年定期舉辦之手術室無菌技術、縫合技巧、腹腔鏡操作、眼科顯微手術等如期舉辦，如進階腹腔鏡動物實驗手術研習、縫合技巧研習、摘除眼角膜訓練、手術基本技術研習營等，經由實際操作練習及老師指導，使學員對手術技能更為熟悉，進而增進病人安全。



▲ 6月1日 腹腔鏡動物實驗手術研習營



▲ 3月3日 護理系刷手技能訓練

另為提升醫學技能交流，各科部與學會或相關單位合辦研習活動，如：基礎內視鏡模擬訓練課程、甲狀腺手術工作坊、甲狀腺腫瘤射頻消融治療、臉部整形手術大體實作、子宮鏡課程、耳鼻喉顯微手術課程、兒童呼吸道課程等，提供全國主治醫師、住院醫師及醫學生參加研習，精進技能。



▲ 10月2日 甲狀腺手術工作坊



▲ 10月23日 甲狀腺腫瘤射頻消融治療研習營



▲ 12月18日 臺灣兒童呼吸道課程及工作坊



▲ 11月14日 子宮鏡課程

四、全方位的生命末期緩和醫療訓練

為加強住院醫師對於安寧療護的知能，本院開辦住院醫師安寧緩和醫療訓練，分為基礎及進階兩種課程，列為第2年以上住院醫師之必修課程，並自2019年6月迄今持續開放不分科住院醫師選修。

因應新制「安寧緩和醫療條例」之頒布，本院調整課程內容為全方位的安寧緩和和相關訓練課程，並逐步擴大訓練對象，2021年參與生命末期關懷課程人數如下：醫師、醫事及相關行政工作人員 10,411 人次、實習牙醫師及實習醫（牙）學生 373 人次、醫事實習學生 1,500 人次。



▲ 11月13日住院醫師全方位安寧緩和醫療訓練講堂上課情形



▲ 11月13日住院醫師全方位安寧緩和醫療訓練小組討論情形

五、完善的師資培育

因應教學需要，本院教學部教師培育中心每年針對需求，規劃不同訓練主題，並辦理相當豐富之師資培育課程。2021年配合疫情期間遠距教學之需求，開辦「遠距教學一點通 - U meeting 操作教學」等線上教學工具使用課程及多場線上課程。另開辦與時俱進的創新課程，例如「全人醫療教育之世界咖啡館跨領域工作坊」、「創新教學 show 給你看」，培養教師教學品牌及教學創意；亦辦理「教學優異獎得主教學經驗分享」及「各層級教學計畫課程主任訓練研習營」等課程，提供本院各科部臨床教師互相學習的機會，並達到學以致用的效果。2021年本院共辦理實體課程 34 場次，訓練 1,846 人次，整體滿意度達 9.51 分。



▲ 全人醫療教育之世界咖啡館跨領域工作坊



▲ 創新教學 show 給你看課程



▲ 各層級課程主任訓練研習營



▲ 遠距教學一點通 -U meeting 操作教學

六、各種獎項選拔榮譽多

為激勵優秀的教學人員，本院訂有「教學特殊優異獎勵辦法」，每年定期辦理「教學優異獎」及「教材著作獎」選拔活動，且為符合實際作業需求，每年就申請人員資格、獎勵名額及審查分類等項目進行檢討及修正，以鼓勵更多熱心教學的優良教師及激發其投入教學活動的動機；另具教職身分的同仁亦可獲選為臺灣大學及醫學院優良教師。2021 年度教學特殊優異獎獲獎情形列示如下：

(一) 本院「教學優異獎」：共 20 人獲獎

獎項類別		科部	得獎者
傑出獎		從缺	
優良獎	主治醫師類	小兒部	周弘傑
		耳鼻喉部	許巍鐘
		牙科部	章浩宏
		急診部	張維典
		外科部	郭律廷
		外科部	陳坤源
		麻醉部	黃啟祥
		復健部	潘信良
		家醫部	江建勳

獎項類別		科部	得獎者
優良獎	其他醫事人員類	腫醫部	黃國明
		影醫部	劉彥德
		營養室	鄭千惠
		護理部	呂淑如
		護理部	邱瓊慧
		護理部	林鳳蓮
		護理部	林盈秀
		藥劑部	王雪如
		藥劑部	陳佳其
		藥劑部	林怡琇
		檢醫部	鐘明義



▲ 教學優異獎 (主治醫師類)



▲ 教學優異獎 (其他醫事人員類)

(二) 本院「教材著作獎」：共 23 件獲獎

類別	申請人	著作名稱	著作類別	獎別
醫療專業	邱瀚模	Colorectal Cancer Screening-Theory and Practical Application	團體	傑出獎
	謝松蒼	小纖維神經病變：疼痛與神經退化症候群 Small Fiber Neuropathy and Related Syndromes : Pain and Neurodegeneration	團體	優良獎
	潘瓊琬	心理疾病職能治療學	團體	優良獎
	何奕倫	臺大內科醫師照會手冊	團體	優良獎
	許甯傑	即時超音波核心教案	團體	優良獎
	高嘉宏	病毒性肝病之臨床困境·第二版 Clinical Dilemmas in Viral Liver Disease, Second Edition	個人	優良獎
	陳益祥	肥厚型心肌病變攻略	團體	優良獎
	鄭逸如	癌症病人術前心理衛教團體手冊 - 臨床的現場與實務	團體	優良獎
	蔡佳璋	血液淨化技術實踐手冊	團體	優良獎
	陳益祥	生機：心室輔助器照護手冊	團體	優良獎
	詹鼎正	老年病症候群 (第二版)	團體	優良獎
	楊榮森	醫病共享決策的新進展	團體	優良獎
	李正喆	脊椎骨質疏鬆症：第十章 " 藥物相關顎骨壞死 " Osteoporosis of the Spine, Chapter 10 " Medication-Related Osteonecrosis of Jaw.	個人	優良獎

類別	申請人	著作名稱	著作類別	獎別
醫療一般	余忠仁	完全解析肺癌診治照護全書	團體	傑出獎
	楊榮森	常見骨骼疾病診治與保健	個人	優良獎
	譚慶鼎	真情轉運站	個人	優良獎
	蔡兆勳	樂活防疫 前進新南向	團體	優良獎
	陳永銘 李正喆 陳珮蓉	華陀開講 VII- 臺大老年醫學部名醫教健康	團體	優良獎
	姜至剛	毒道之處 - 看不見的危機	團體	優良獎
	黃國晉	防疫新生活、臺灣健康 GO	團體	優良獎
	樹金忠	NTM 肺病全攻略：70 個您想知道的事	團體	優良獎
其他	呂立	守護孩子健康的奇幻樂園 - 臺大兒童醫院多多書	團體	優良獎
	陳裕釗	政府採購法輕鬆學	團體	優良獎



▲ 教材著作獎（醫療專業類優良獎）得獎代表



▲ 教材著作獎（醫療一般類優良獎）得獎代表



▲ 教材著作獎（醫療專業類傑出獎）得獎代表



▲ 教材著作獎（醫療一般類傑出獎）得獎代表



▲ 教材著作獎（其他類優良獎）得獎代表

(三) 本院「教學付出獎」：共 33 人獲獎

為多元鼓勵教師投入教學，除院層級之「教學特殊優異獎」，本院自 2019 年起每年規劃舉辦，創新增設科部層級之「教學付出獎」，依各科部醫事人員人數分配 1 至 5 名「教學付出獎」名額，由科部自訂推薦機制或措施，推選優良教師，每名受推薦教師將獲頒獎狀及獎金，期望以健全的獎勵措施增進教學動機，提高本院教學品質，2021 年度獲各科部推薦得獎人員共 33 名，得獎名單如下：

獎項類別	科部	得獎者	
付出獎	主治醫師類	內科部	孫幸筠
		內科部	黃泰中
		外科部	楊博仁
		骨科部	楊曙華
		婦產部	張文君
		小兒部	呂俊毅
		神經部	趙啟超
		皮膚部	詹智傑
		精神醫學部	陳錫中
		耳鼻喉部	陳俊男
		眼科部	陳偉勳
		泌尿部	洪健華
		牙科部	曾琬瑜
		家庭醫學部	彭仁奎
		麻醉部	王曼玲
		急診醫學部	黃建華
		腫瘤醫學部	王駿璋
		創傷醫學部	廖先啟
		影像醫學部	陳邦斌
		核子醫學部	顏若芳
病理部	王中傑		

獎項類別	科部	得獎者	
付出獎	其他醫事人員類	復健部	曾資翔
		檢驗醫學部	陳美秀
		藥劑部	羅英
		藥劑部	洪佳華
		護理部	黃靖涵
		護理部	李姍萱
		護理部	翟天惠
		護理部	張凱婷
		護理部	劉嘉琪
		綜合診療部	彭珍齡
		營養室	何明華
		臨床心理中心	李素貞

(四) 臺灣大學「教學傑出獎」及「教學優良獎」

1. 專任教師「教學傑出」獎：4 人

單位	姓名	職稱
外科部	賴逸儒	教授
內科部	何奕倫	教授
急診醫學部	陳文鍾	教授
復健部	李亞芸	助理教授

2. 專任教師「教學優良」獎：31 人

單位	姓名	職稱
病理部	張逸良	教授
教學部	蔡詩力	助理教授
內科部	洪健清	教授
教學部	陳彥元	教授
急診醫學部	翁德怡	副教授
皮膚部	詹智傑	助理教授
內科部	盛望徽	教授
外科部	許文明	教授
小兒部	李秉穎	副教授
婦產部	嚴孟祿	教授
復健部	吳爵宏	教授
泌尿部	蒲永孝	教授
醫學研究部	江伯倫	教授
內科部	張上淳	教授
婦產部	施景中	副教授
外科部	林本仁	副教授
神經部	吳瑞美	教授

單位	姓名	職稱
外科部	黃俊升	教授
內科部	蔡佳靛	教授
骨科部	楊曙華	教授
內科部	廖偉智	教授
檢驗醫學部	郭靜穎	助理教授
藥劑部	蕭斐元	教授
藥劑部	張琳巧	助理教授
牙科部	王東美	助理教授
復健部	薛漪平	教授
核子醫學部	羅美芳	教授
護理部	張皓媛	助理教授
復健部	黃小玲	副教授
檢驗醫學部	楊雅倩	教授
牙科部	姚宗珍	副教授

3. 臨床教師「教學優良」獎：6 人

單位	姓名	職稱
急診部	方震中	副教授
內科部	王振源	教授
外科部	徐紹勛	教授
小兒部	王景甲	助理教授
內科部	賴俊夫	助理教授
外科部	李志元	助理教授

七、防疫時期 TMS 線上課程持續成長

本院員工教育訓練管理系統 (Training Management System, TMS) 為滿足全院醫療的特殊工作環境及多元職類的需求，整合線上學習資源，也提供臺大醫院醫療體系內金山、北護、雲林、新竹臺大及癌醫中心等分院使用，課程種類多元且跨平臺的線上課程學習環境。因疫情嚴峻，無法出國及舉辦實體課程的同仁，可透過 TMS 系統看到預錄課程，或於線上直播會議後，將會議直播影片上傳至 TMS 供全院學習，達到無遠弗屆及隨時隨地的不間斷學習。



▲ 員工教育訓練管理系統 (TMS) 使用畫面

近兩年因受疫情影響，2021 年面授課程數較 2020 年減少 9.4%，線上課程數 2021 年較 2020 年增加 7.16%，顯示線上課程增加之趨勢；而近兩年報名上課學員平均為 372,445 人次 / 小時；通過認證時數平均為 301,214 人次 / 小時，皆較疫情前增加 25% 左右。2021 年 TMS 滿意度調查結果，使用者滿意度 89.35% 較前兩年提升。

近五年本院教育訓練管理系統平台 (TMS) 使用量

年度	面授課程數	線上課程數	外訓課程數	課程總數	學員總數	通過總數
2017	4,117	1,470	199	5,786	291,510	245,991
2018	4,322	1,711	72	6,105	319,541	266,320
2019	4,566	1,703	29	6,298	308,101	246,849
2020	4,426	2,262	41	6,730	390,788	310,760
2021	4,010	2,424	103	6,540	354,101	291,667
總計	21,441	9,570	444	31,459	1,664,041	1,361,587



▲ 2021 年 TMS 滿意度調查結果

八、視訊教學線上影音課程

2021 年因應疫情，防疫期間院內教學活動課程、重要簽署儀式、記者會、大型研討會、員工繼續教育、國家醫療品質競賽、民眾衛教影片等不間斷，皆透過線上視訊會議方式持續進行，既符合防疫期間相關規定且可維持院內正常運作。

為減少病人進出醫院感染風險，特製各式病人衛教影片以加強疾病照護認知，如導管照護、氣喘衛教、新冠肺炎的後遺症與復健需求、呼吸運動衛教及 COVID-19 居家運動等。各單位企劃完成影片後，置放於網路及社群，方便病人及家屬共同居家衛教與增加自我照顧能力，如腹膜透析中心將衛教影片放於社群的「QRcode 行動衛教室」。

另本院受政府指派為民眾 COVID-19 疫苗施打醫院，為記錄疫苗施打籌備、實施過程，針對場地規劃、動線策劃，蔡英文總統、賴清德副總統蒞院疫苗接種、接種破十萬人次，以及一級主管分享 COVID-19 防疫措施與未來挑戰訪談等主題，皆有完整影片紀錄，為本院重大歷史里程碑留下珍貴影像。2021 年影片錄製及剪輯後製作共 1,036 小時。

特別是客製化企劃性影片的拍攝，本院「腫瘤照護特色影片」，於第五屆亞洲腫瘤護理國際會議中播放，展現本院跨團隊合作及以病人為中心之腫瘤護理照護特色，且榮獲臺灣腫瘤護理學會獎金之殊榮；另為加強員工消防安全知識，特拍攝 2021 年度公共安全防護動態演練影片，獲得臺北市消防安全自主管理優良標章；檢驗醫學部為通過 AABB (American Association of Blood Banks) 國際認證，特製作血液幹細胞收集流程影片，並作為日後常態教學使用。



▲ 家庭醫學部—民眾衛教宣導影片



▲ 本院與印尼 National Diponegoro Hospital 合作備忘錄簽署儀式



▲ 亞洲腫瘤護理照護特色介紹影片



▲ 本院疫苗施打 10 萬人記者會



▲ AABB 國際評鑑 (American Association of Blood Banks)



▲ 2021 年度公共安全防护動態演練影片獲臺北市消防安全自主管理優良標章

九、教學媒體數位化資料庫

本院早期教學媒體主要以幻燈片、照片為主，在使用與體積保存上所引發之問題，皆顯示數位化的重要性。為保存珍貴之教學資料，本院特規劃建置全院教學媒體數位化資料庫計畫，執行期間自 2020 年 8 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止，計畫目標預計未來將完成 10 萬張投影片數位化之建置。

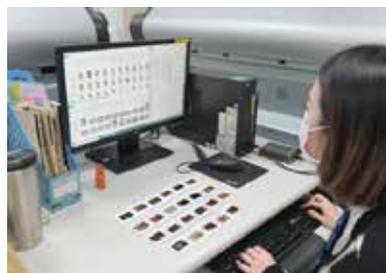
各單位提供需數位化之幻燈片、照片及原始底片，由教學部依資料的完整性、重要性排程進行數位化，建檔格式及相關程序，完成數位化後須經原單位確認，再建立檢索資料庫放置於本院雲端。2020 年 8 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，完成 64,861 張。期望透過數位化過程，節省人力資源成本、儲存空間再利用，增加檔案活用之便利性，留下豐碩寶貴的資產，見證醫學教育之歷史傳承。



整理原始幻燈片



數位化 (翻拍)



建檔

▲ 全院教學媒體數位化資料庫計畫



人力資源

Human Resources

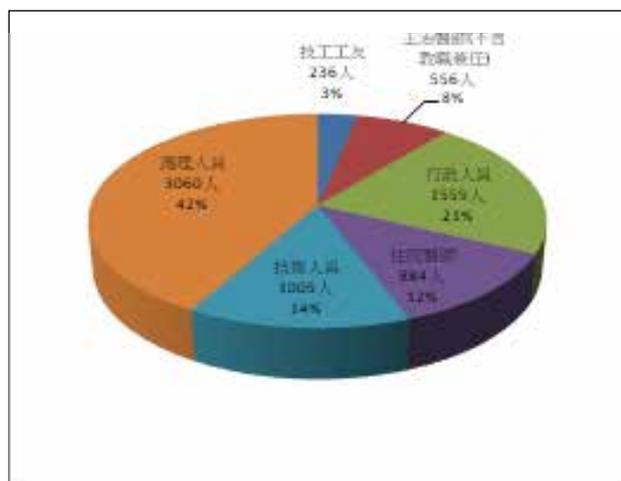
人力資源

本院人力資源管理及開發策略，除配合國家醫療政策外，並以達成本院願景及使命為目標，積極延攬優秀人才。2021年持續精進人力資源管理，辦理各項學習活動，增進同仁新知與工作技能，訂定激勵措施，鼓勵員工發揮所長，不斷創新突破，輔以員工關懷活動及增進員工福利措施，凝聚員工向心力，吸引及留任優秀人才，達成永續經營且基業長青之目標。

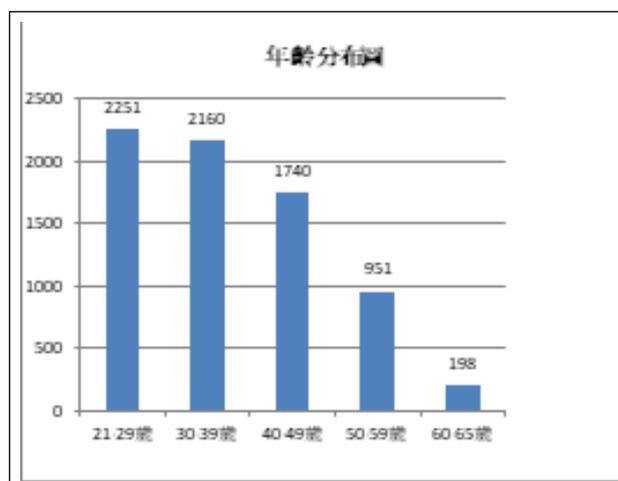
一、人力結構分析及人事重大政策推動

(一) 人力結構分析

配合政府政策，本院陸續接管5家分院並興建生醫分院，又續完成新竹地區3家分院之整併，並於2021年將臺大癌醫中心醫院改制為分院。考量院務日漸蓬勃及各部室業務日趨繁重，於兼顧業務發展與員額管控，經人力資源整合委員會審核後進用適當人力，落實各項業務推動。截至2021年12月31日全院員工數為7,300人，其中護理人員占最大比率(42%)、行政人員次之(21%)，醫師再次之(20%)。年齡分佈上，29歲以下人力為最多(占31%)，顯見本院既是具有百年傳承，亦是充滿活力及創意之醫療體系。



▲ 人力結構圖



▲ 年齡分布圖

本院為大學教學醫院，教師素質及數量與教學、研究能力息息相關，2021年本院具教育部部定教師資格之本校醫學院教職兼主治醫師(含臨床教職)者計有477人，占全部主治醫師之60.38%，其中教授占38.99%、副教授占24.74%。

主治醫師具部定教師資格人數統計表

職 稱	人 數	比 例
教 授	186	38.99%
副 教 授	118	24.74%
助理教授	130	27.25%
講 師	43	9.02%
合 計	477	100.00%

為活絡組織管理機能，本院每年均進行主管輪調或擢升，2021 年一級主管異動如下：

日期	單位	職務異動
1月1日	臺大醫院醫療體系管理發展中心	洪冠予副主任新任
2月1日	醫學工程部	謝銘鈞主任卸任，江鴻生主任接任
6月2日	護理部	張慈惠副主任卸任，黃嗣棻副主任接任
6月2日	品質管理中心	黃嗣棻副主任卸任
6月8日	品質管理中心	莊寶玉副主任接任
8月1日	小兒部	黃立民主任卸任，李旺祚主任接任
8月1日	小兒部	胡務亮副主任卸任，張鑾英副主任接任
8月1日	泌尿部	張宏江主任卸任，關士傑主任接任
8月1日	家庭醫學部	蔡兆勳主任卸任，程劭儀主任接任
8月1日	核子醫學部	顏若芳主任卸任，彭信逢主任接任
11月29日	人事室	任明坤主任卸任
12月29日	人事室	劉美惠主任接任

(二) 人事重大政策推動

1. 癌醫中心醫院改制分院

臺大癌醫中心醫院自 2019 年 7 月對外營運，為提昇對癌症病人醫療服務品質，進行醫療整合與分工，本院 2020 年 7 月起協助擬訂改隸計畫書及組織規程暨員額編制表，報奉教育部核定自 2021 年 6 月 1 日改制為本院癌醫中心分院，另為使癌醫中心分院人事業務順利推展，提昇服務量能，建立聯絡窗口隨時聯繫並適時提供協助。

2. 落實住院醫師工時符合法規規範

住院醫師自 2019 年 9 月 1 日納入勞基法，本院陸續研議多項因應及管理措施，2021 年持續規劃並精進多項管理措施。為落實住院醫師工時規範並保障住院醫師權益，及瞭解住院醫師工時指引執行情形，確保專科訓練期間工時符合規範，2021 年上半年進行線上問卷調查、電話抽訪及實地訪查，抽訪 42 個單位，多數符合規定於工時達上限前離院；另建置「住院醫師(含 PGY) 工時及相關意見即時反應專區」，提供即時反映管道，保障住院醫師工時及意見表達權益。



▲ 住院醫師(含 PGY) 工時及相關意見即時反應專區

適用住院醫師工時稽核-法令規範			
自108年9月1日起，醫療保健服務業雇用之住院醫師(不包括公立醫療院所依公務人員法制進用之人員)適用勞動基準法。			
人員身份	專科訓練期間	工作時間限制	各種假別與休假
約聘住院醫師 (僅具本國籍，約594名)	專科訓練期間	衛福部工時指引	聘僱人員給假辦法 公務人員請假規則
	專科訓練期間	無特殊限制	
院聘不分科住院醫師(PGY) (約249名)		勞基法第84-1條約定	勞動基準法 病工請假規則
院聘住院醫師 (具外國籍者，約40名)	專科訓練期間	勞基法第84-1條約定	勞動基準法 病工請假規則
	專科訓練期間	無特殊限制	聘僱人員給假辦法 公務人員請假規則

適用住院醫師工時稽核-工時限制				
班別	正常工時	延長工時	每日工時上限	工時限制條件
輪班制	13小時	3小時	16小時	√ 四週正常工時上限234小時 √ 更換班次時間隔11小時 ★ 二次值勤間隔10小時 ★ 四週總工時上限320小時
非輪班制	非值班日	10小時	2小時	√ 四週正常工時上限264小時 ★ 二次值勤間隔10小時 ★ 四週總工時上限320小時
	值班日	24小時	4小時	
備註	因天災、事變或突發事件，確有使住院醫師在原定工作時間以外工作之必要者，工作時間得不受上開時數限制，惟事後應給予適當之休息。			

▲ 住院醫師工時宣導事項

3. 持續執行公職人員核心管理職能培育發展計畫

為強化與提升公職人員團隊合作、領導能力及跨領域實務能量，本院 2020 年成立「公職人員核心管理職能培育發展委員會」及建置「公職人員核心管理職能培育發展計畫」，藉由建構公職人員核心管理職能培育模式，提升公職人員核心管理職能及培育具管理潛能同仁；透過跨領域實務專案，學理與實務雙管齊下，使受訓人員更清楚瞭解院內各單位行政管理實務，有助其未來生涯發展規劃，亦提供各單位主管發掘管理人才，活絡整體管理體制，提升組織整體績效與競爭力。

2021 年第一屆核心管理職能實務研習專班計錄取學員 36 名（增額錄取 6 名），採核心管理職能學理課程（含個案解析）與跨領域實務專案之混成研習，整合培訓學理知能與實務個案研討，以團隊方式參與跨領域實務專案。10 月 2 日舉辦實體課程開業式並正式開課，課程內容包含 5 堂核心管理職能學理課程、6 堂管理專題研習，及跨領域實務專案，2022 年 6 月將舉行小型成果發表會。

4. 持續進行員工增能輔導發展計畫

為協助工作效能未達預定目標同仁重新建立工作信心及提升績效，2020 年成立「員工增能輔導發展委員會」，深入瞭解影響員工工作績效癥結問題，協助釐訂新工作績效目標，進行為期 3 至 6 個月增能及輔導協助，使當事人快速恢復工作效能或轉換適合之工作單位，提升組織整體競爭力。迄 2021 年底計協助 3 名個案成功獲得增能，透過增能輔導機制，推動主管更有意願關懷與瞭解工作績效或服務效能欠佳同仁。另規劃員工增能輔導發展計畫 2.0，擴大適用對象、優化增能輔導程序與強化專案輔導小組主動介入輔導諮詢機制，期成為本院育才、留才最堅強後盾，創造院方、單位與同仁三贏局面。

(三) 因應新型冠狀病毒肺炎防疫應變作為

1. 門禁管制行政人力排班作業

安排人力支援全院 5 個出入口體溫監測及 TOCC 查檢作業，計 1,153 班、支援時數 25,884 小時。

2. 落實醫護人員工時規範

函知各單位疫情期間應妥適調配人力，倘因防疫需求延長工時超過原各類人員加班時數上限，應造冊辦理時數補登；適用勞基法人員一日正常工時連同延長工時超過 12 小時，或 1 個月延長工時超過 46 小時，依規定通報臺大醫院企業工會。倘有違反勞基法規定之情形，依本院「適用勞基法同仁工時內部稽核計畫」提出改善報告於醫政會議報告。

2021 年 10 月 5 日函知全院適用勞基法人員工時內部稽核計畫，發放 3,193 份問卷，有效問卷回收率 52.71%。調查結果：正常日上班時間 95.9% 人員可獲得休息時間，無法休息時可申請加班；另針對近三個月連續出勤超過 12 小時者進行分析，除了重申同仁於正常班別時間外，因公務有提早或延後工時應申請加班，非處理公務則依實填寫出勤備註單，並請單位主管關心同仁工作及出勤狀況。

3. 持續辦理特殊傳染性肺炎醫事人員津貼申請

本院快速、正確辦理醫事人員津貼申請作業，彙核各單位申請資料並按日統計照護醫護人數、申請金額按月彙製請領清冊，依衛生福利部特殊傳染性肺炎醫事人員津貼申請規定申報。

4. 疫苗假之規劃及因應

為降低同仁執行職務時感染風險、維護院區醫療環境及病人安全，本院秉持鼓勵同仁踴躍接種 COVID-19 疫苗立場，消弭同仁因接種疫苗發生不適反應時請假疑慮，提高同仁接種意願，自 2021 年 3 月 25 日起實施「恢復假」，同仁自接種日起 14 日內如有不適反應，得檢附施打證明請假居家休養；申請 2 日（含）以上者，應再加附醫師診斷證明書。請假期間給薪，且不影響年終考績。

自 2021 年 5 月 5 日起遵循中央流行疫情指揮中心政策，實施「COVID-19 疫苗接種假」，同仁自接種日起至次日 24 時止，因接種疫苗發生之不良反應，得檢具疫苗接種紀錄卡申請 COVID-19 疫苗接種假，請假期間仍給薪，且不影響年終考績或為其他不利之處分。自 2021 年 6 月 18 日起，因應臨床醫療人力需求，且考量本院同仁第 1 劑疫苗接種率已達 95% 以上，同仁接種第 2 劑疫苗之疫苗接種假，依疫情指揮中心規定以「不支薪疫苗接種假」辦理。

(四) 人事業務 E 化

1. 護理人員班表導入差勤系統

本院護理人員班表自 2020 年 4 月起導入差勤系統，其中 4W2 等 4 間病房因專科護理師班別性質特殊於 2021 年 4 月 5 日起陸續導入，5 月 3 日起護理部除二級主管以上，同仁班表全數皆導入差勤系統，同仁均須到退勤刷卡以利確實稽核出勤情形。

2. 完成考績作業全面 e 化里程碑

本院考績作業全面 e 化，有效減省考核作業時間 60%、縮短傳遞等待時間 80%、減少人工稽核作業 80%，且每年節省約 10 萬張紙張及儲存空間，並提高資料調閱效率 90% 以上，顯著提升工作效率，換算每年約節省 100 萬元經費，成果卓越。各項考績作業全 e 化年度及成果說明：

本院完成考績作業全面 e 化各年度進程及成果

全 e 化年度	類型	各式考績作業系統全 e 化成果
2017 年 9 月	平時考核 (一般人員)	平時考核作業 2017 年 9 月全 e 化後，至 2021 年 12 月止共完成 33,716 張考核表，後續持續優化平時考核全 e 化作業。
2018 年 12 月	年終考績	本院係全國首創年終考績全 e 化作業之醫療機構，至 2021 年 12 月止共完成 23,462 張考核表。
2020 年 9 月	另予考績(核)	本院人員類別眾多(含公職、駐衛警、工員、作業基金及教育人員，並區分主管及非主管)，考核方式多樣，一般人員平時考核與年終考績全 e 化作業完成後，持續建置一級主管平時考核及各類職員另予考績全 e 化作業，終於 2021 年 6 月達成考績(核)作業全面 e 化里程碑。
2021 年 6 月	平時考核(一級主管)	

3. 持續擴充住院醫師排班系統功能

配合住院醫師工時管理需要，持續精進、擴充醫師排班系統功能，包括：①整合住院醫師值班費申請流程與醫師排班系統，介接排班系統班表資料，簡化值班費申請流程，確保合格班表之落實執行及與值班費請領情形一致，保障住院醫師工時與費用申請權益。②新增國定假日日數檢核功能，於排班介面新增個人國定假日應排、已排日數檢核條件，當月班表國定假日符合應排日數方通過檢核並發布，確保住院醫師國定假日日數正確。

4. 完成研究助理管理及薪資系統建置

考量研究助理人數逐年增多及異動頻繁之特性，研擬建置研究助理管理及薪資系統，除將研究助理個人資料改以資訊系統管理，並與會計系統及薪資系統串接，研究助理從進用、薪資、保費等相關作業均採線上維護管理，有效管理研究助理資料，管控其薪資正確性，及減少原人工紙本作業易生誤繕及計算錯誤問題。本系統經規劃、建置、測試及修正，至 2021 年 12 月初步建置完成。

(五) 人力資源檢討

1. 臺大醫院醫療體系醫師人力統合精進計畫

透過總分院醫師人力相互支援合作、醫療資源分配，目標使新竹臺大分院及雲林分院成為醫學中心，協調體系間執業登記調度，保障支援人員薪資、考核、休假、獎勵金等相關福利，協助分院在地化醫療需求，提供最佳醫療服務。適時增加主治醫師員額，以爭取住院醫師額外容額，訓練醫界優秀人才。

2. 健全陞遷作業，適時檢討各職類陞遷制度

檢討規劃醫師以外醫事人員陞遷、轉任員額配置，經會議決議，師（一）級員額維持不分職類互相流用，師（二）、（三）級員額維持各職類個別控管。轉任公職員額跨單位職缺採分組分配名額，指定小組召集人召集初選委員，研訂評分方式。

(1) 院聘非醫事人員：①修訂評分標準表優良表現項目採計期間，明訂採計原則，避免重複計分；

育嬰留職停薪者得不採計當年另予考績，擇優依次向前採計。②依職稱分設評審小組，由甄審會委員擔任召集人，院長擇定小組成員，擴大評分委員組成多樣性，提升評分客觀及公平性。

(2) 院聘醫事人員：①應師（一）、（二）級醫事人員職責及角色發展，修正「學術研究審查評分表」、「臨床服務與教學審查評分表」及「陞遷優良事蹟表」，使委員審查標準一致性。

②學術研究審查小組召集人得召開會前會，就各項計分比重討論，以達統一之評分準據。

3. 檢討薦送臺灣大學進修名額及制度

鼓勵本院同仁學習新知，爭取更多符合本院人才培育課程之優惠，與臺大公衛學院及進修推廣學院洽談相關課程比照現行薦送管理學院碩士在職專班（EMBA）進修給予學費優惠，經進修推廣學院同意提供本院「法律學分班」課程優惠。

二、創新教育訓練體系運作，強化人才競爭優勢

（一）整合各類人員訓練需求，持續精進創新

為持續強化人才競爭之優勢，整合院層級策略目標、政府政策與法規要求及醫院評鑑規範，建置本院員工教育訓練架構，據以辦理各類教育訓練，以應各項人才培育與發展，持續精進醫療臨床業務所需專業。

為使各類教育訓練更貼近同仁實際需求，除於訓練活動舉辦前詳盡規劃，並於課程後針對執行過程進行檢討，務使教育訓練活動不斷精進創新，2021年具體執行績效如下：

1. 新進員人訓練

新進人員到職3個月內均須參與新進人員教育訓練實體課程，使新進人員快速融入工作環境、適應本院工作文化。

2. 全院基本必修課程

規劃院層級全院基本必修課程8大類一般通識教育訓練，並落實政府政策性訓練要求及本院幸福職場專案，辦理一系列包含環境教育、性別主流化、勞動法令、健康紓壓等訓練計11場次，全院共計3,872人次參訓，課程整體滿意度達96.64分，顯見訓練課程內容及方式獲同仁肯定。

3. 幸福專案主題課程

為提升員工職場幸福，辦理幸福專案主題課程，內容涵蓋手作紓壓課程、親職教育講座、職場復原力等，生活化課程內容及互動授課方式廣受同仁歡迎，提高同仁參與課程意願及課程效益，有助提升工作情緒，建立幸福職場。

（二）激發創新思維訓練，提升職場領導力

積極投入資源培育中高階管理人才，配合政府中高階管理人才發展計畫，推薦優秀主管參與，並積極規劃辦理中階主管管理躍升訓練：

1. 二級主管成長訓練營

因新冠肺炎疫情影響，停辦2021年6月25及26日舉行之2天1夜二級主管成長訓練營。2月至5月辦理實體訓練課程，含6場次勞動法令研習班、服務為醫療加分；並於5月中旬至9月辦理服務禮貌、管理主題課程、職場復原力、團隊合作等線上數位課程。



▲ 勞動法令研習班【護理主管班】



▲ 勞動法令研習班【二級行政主管班】



▲ 服務品質課程【二級主管班】

2. 醫療體系一級主管成長營

2021年4月23至24日於新竹舉辦一級主管成長營，串聯醫療體系全體一級主管凝聚共識並學習新知。成長營活動內容除邀請科技部吳政忠部長演講，並首次安排2個參訪地點，包括新竹臺大分院生醫醫院竹北院區，以及瑞昱半導體公司，內容豐富充實。



▲ 參訪新竹臺大分院生醫醫院竹北院區



▲ 臺大醫院醫療體系一級主管成長營活動



▲ 科技部吳政忠部長專題演講「邁向 2030 臺灣精準健康」



▲ 參訪瑞昱半導體公司

三、訂定激勵措施，鼓勵優秀人才

(一) 優秀同仁陞遷、轉任公職，激勵員工士氣

為激勵員工士氣、留任優秀人員，依本院整體營運方針、業務特性及行政院人事行政總處訂定之公立醫療機構人力配置改善後續管控措施，檢討規劃醫師、護理、醫事、行政人員之轉任公職及陞遷方案。

2021 年核定陞遷、轉任公職情形

陞遷(轉任)級別	公職陞遷(轉任)			作業基金(院聘)陞遷		
	醫師	醫事	行政技術	醫師	醫事	行政技術
師(三)級	11人	65人	陞遷 4人	師(三)陞 師(二)級 10人	陞遷 50人	陞遷 51人
師(二)級	13人	36人				
師(一)級	9人	6人				

（二）積極鼓勵同仁出國汲取醫療新知

為鼓勵同仁積極參與國際學術會議汲取新知、強化專業研究能量，於 2019 年 8 月修正本院「員工申請出國應行注意事項」，放寬同仁以公假出國考察或開會或參加國際學術會議之規範，明訂同仁於參與國際學術會議之期間，每年最多准予公假 7 日，施行至 2021 年申請以公假出國參與國際學術會議人次已逾 200 人次。2021 年受新冠肺炎疫情影響，計 1 人成行。

為提高人力素質，增進工作效能及教學研究品質，依公務人員訓練進修法研訂本院職員進修實施要點，每年鼓勵並薦送同仁赴國外全時進修，學習各領域最新之醫療技術或醫學知識；此外每年亦選派重點業務相關人員出國考察，帶回最新世界趨勢與醫療知識，做為本院政策擬定與作業流程制訂之參考依據。2021 年本院研提並編列經費奉教育部轉行政院核定出國考察計畫 6 案、出國進修訓練計畫 17 案，惟持續受新冠肺炎疫情影響，計薦送 9 人出國進修訓練，並以公費補助 75 人次參加國際線上會議。

（三）辦理服務優異團隊及個人選拔，樹立標竿模範

為提升服務績效、提高員工敬業精神，本院訂有「服務特殊優異獎評選要點」，每年選拔服務績優團隊及個人獎。2021 年辦理評選 2020 年度獲獎團隊及個人：

單位	服務特殊優異團隊
護理部	5E3 疫病專責病房護理團隊
感染管制中心	防疫先鋒 - 感染管制中心
總務室	本院儀器設備及資訊建置 預算執行專案團隊
新竹臺大分院 行政中心	新竹臺大分院整併團隊
護理部	堅守院區防疫前線 ~ 6E1 罩得住



▲ 服務特殊優異團隊獎

單位	服務特殊優異個人
醫護組	外科部 許文明 教授兼主治醫師
	內科部 高憲立 教授兼主治醫師
	神經部 湯頌君主治醫師
	婦產部 施景中 副教授兼主治醫師
	護理部 溫淑如護理師兼護理長
	護理部 吳怡蓁護理師兼護理長



▲ 服務特殊優異個人獎 - 醫護組

單位		服務特殊優異個人
醫事組	檢驗醫學部	李岱芬 醫事檢驗師 兼組長
	藥劑部	戴志勳藥師



▲ 服務特殊優異個人獎 - 醫事組

單位		服務特殊優異個人
行政支援組	總務室	黃鈺庭中級管理師
	品質管理中心	黃筱芳中級管理師
	社會工作室	王美晴中級管理師



▲ 服務特殊優異個人獎 - 行政支援組

(四) 辦理優良服務禮貌人員選拔，激勵同仁工作熱忱

本院長期致力於提供病人與家屬「感動的服務」，為鼓勵優秀服務人員，定期辦理「優良服務禮貌人員選拔活動」。2021年選拔對象為醫事檢查服務之醫事人員，透過審慎評核機制，遴選出獲獎人員如下：

獎項類別	服務單位	得獎者
特優	影像醫學部	潘文豪
	影像醫學部	陳政莉
	復健部	林芳宇
	復健部	楊維嫻



▲ 優良服務禮貌人員 - 特優

獎項類別	服務單位	得獎者
優等	眼科部	翁祥庭
	影像醫學部	陳曉怡
	影像醫學部	吳忠諭
	牙科部	陳木熊
	眼科部	郭桂奴
	眼科部	林羿彤



▲ 優良服務禮貌人員 - 優等

(五) 辦理住院醫師服務優異獎選拔

為鼓勵全方位表現優異之住院醫師，2021 年辦理第九屆「住院醫師服務優異獎」選拔，依住院醫師病人照護、專業知識、人際關係與溝通技巧、專業素養、團隊領導與合作協調、參與公共事務及服務態度等面向綜合考評，共計選拔出 7 位得獎者以茲鼓勵。

服務單位	得獎者
內科部	黃上秦
內科部	郭書屹
外科部	蘇德暉
內科部	廖庭涓
外科部	何御彰
家醫部	陳沛芸
耳鼻喉部	廖予昊



▲ 2021 年 9 月 13 日第 105 次全院職工座談會頒獎

(六) 積極推薦院內優秀同仁參加院外獎項選拔

1. 推薦王亭貴副院長參加社團法人中華民國管理科學學會 2021 年度「李國鼎管理獎章」並獲獎。
2. 推薦王亭貴副院長及急診醫學部陳文鍾教授參加「臺北市醫師公會杏林獎」選拔並獲獎。
3. 推薦外科部蔡瑞章教授參加「中華民國醫師公會全國聯合會臺灣醫療典範獎」選拔並獲獎。
4. 推薦檢驗醫學部張淑媛副主任參加「衛生福利部專業獎章」選拔並榮獲三等獎章。
5. 推薦眼科部胡芳蓉教授參加「財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠傑出教授獎」選拔並獲獎。
6. 推薦高淑芬副院長及急診醫學部馬惠明教授參加「中華人權協會醫療人權貢獻獎」選拔並獲獎。
7. 推薦高淑芬副院長參加「財團法人王民寧先生紀念基金會王民寧獎」選拔並獲獎。
8. 推薦吳明賢院長、急診醫學部陳石池教授、急診醫學部黃建華主任、內科部王振泰副主任、教學部陳彥元教授參加「臺北市醫師公會防疫貢獻獎」選拔並獲獎。
9. 推薦門診部黃麗華助理管理師參加「臺北市勞動力重建運用處臺北市優秀身心障礙勞工」選拔並獲獎。

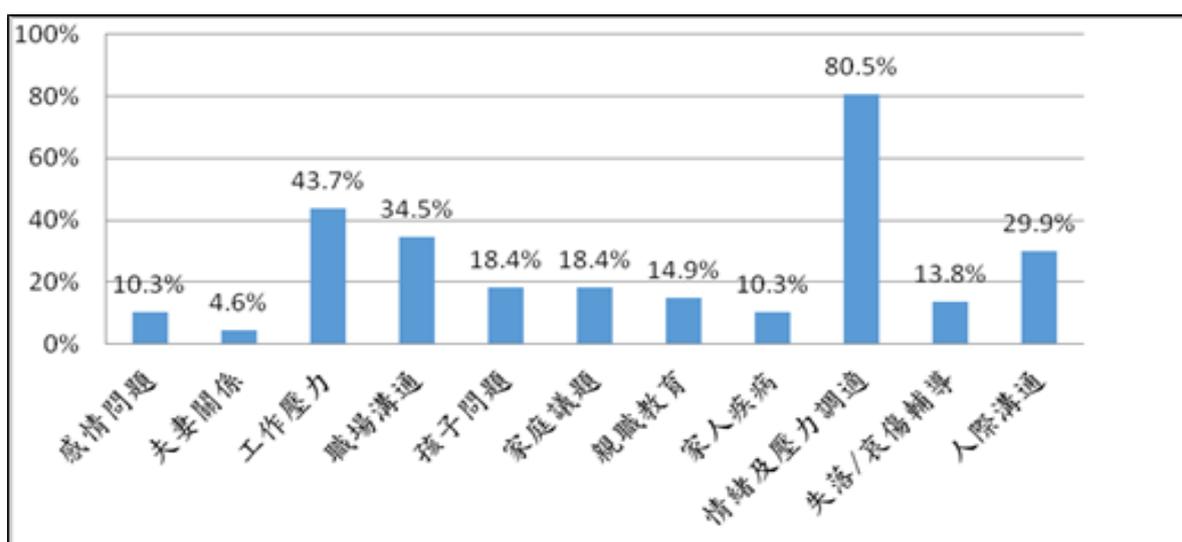
四、持續推動員工關懷，營造關懷文化

為促進員工身心健康，打造活力、溫暖與安全的勞動環境，本院訂有員工關懷計畫，並持續辦理各項員工關懷與協助措施，營造溫馨舒適之工作場域及職場文化。2021 年本院員工關懷措施與推動成果如下：

(一) 心理關懷

1. 員工關懷例行規劃

建置「多層次員工心理諮商機制流程」，於臨床心理中心自費門診提供員工每人每年 3 次院方全額補助之個別或團體心理諮商。2021 年個別諮商 202 人次，諮商主題以情緒及壓力調適為主，其次分別為工作壓力、職場溝通等；因 COVID-19 疫情壓力而尋求心理諮商者有 13 人。另辦理團體心理諮商兩場，一場為應臺鐵太魯閣號列車出軌事件所安排哀傷輔導團體，另一場為 COVID-19 確診員工的支持性團體，以穩定確診員工情緒。

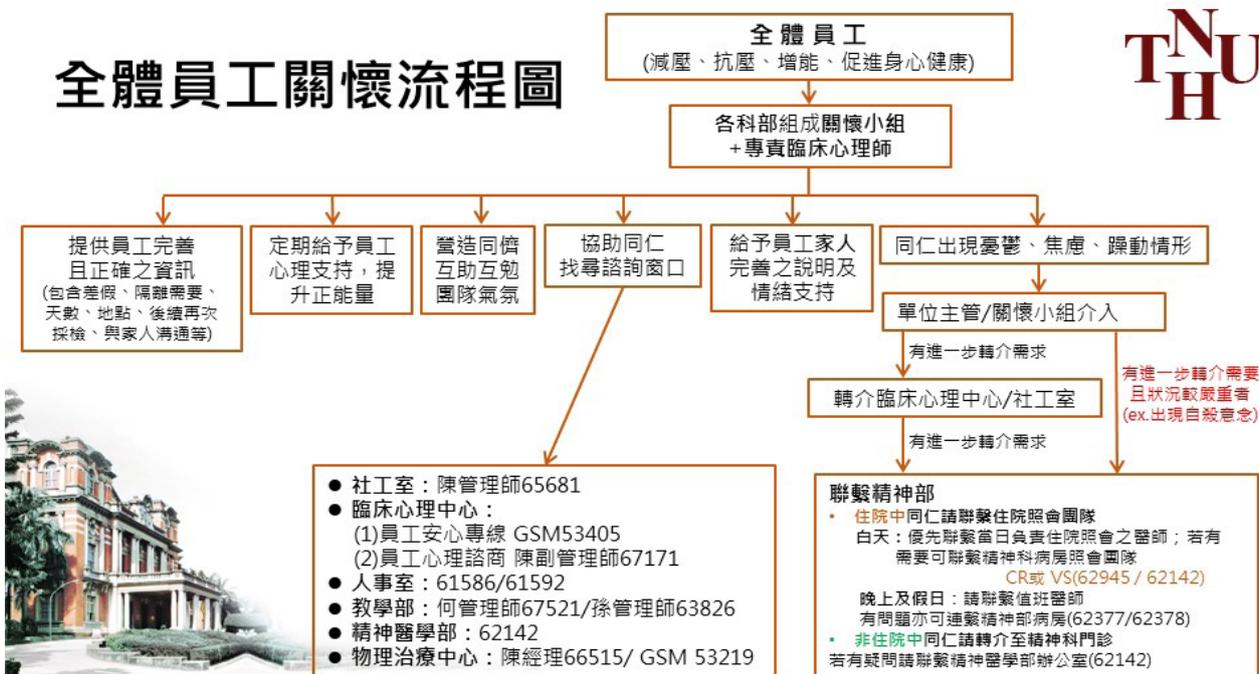


▲ 2021 年員工關懷個別心理諮商會談主題 (議題為複選)

2. 新冠肺炎疫情期間員工關懷暨需求調查活動

本院由高淑芬副院長召集院內感染管制中心、人事室、教學部、精神醫學部、臨床心理中心、社會工作室等單位成立「疫災應變功能群組—關懷工作組」，全院 80 多個科部推派關懷小組窗口，從各層級關懷員工身心健康狀態，並由臨床心理中心指派 9 位臨床心理師與各單位窗口定期聯繫，關心各單位同仁工作及身心狀況，提供員工自我照顧簡要指引，協助辨識及關懷高風險同仁，另製發員工關懷小卡。同時，針對匡列隔離或確診員工情緒困擾或壓力調適需求，亦透過遠距通訊方式提供心理諮商服務。

全體員工關懷流程圖



COVID-19 疫情期間院內員工關懷流程

台大醫院 NTUH

互相關懷·安心工作
自我照顧與關懷同事

疫情間，感到壓力、身心變化，是常見的，通常能自我調節並修復。若以下感覺持續，已影響社交、工作、生活，情況特殊則需注意了解，協助啟動員工關懷。

QR code

焦慮不安 憂慮難過 疲倦失眠 敏感無助 孤立疏離 否認易怒 躁動攻擊 混亂分心

情緒壓力分數 ≥ 7

0: 完全沒有壓力 10: 壓力大到受不了

台大醫院 NTUH

互相關懷·安心工作
自我照顧與關懷同事

掃描QR code, 取得你需要的資源

壓力山大想找人談談 臨床心理中心 藥機 87171 號碼 53405	隔離中想找人聊聊 社會工作室 藥機 65681	躁動、自傷意念 精神醫學部 藥機 62142
差別管理、補償權益 人事室 藥機 61584	實習訓練 教學部 藥機 67525	隔離天數 感染管制中心 藥機 63014

院內發送給每位員工的關懷小卡及資訊連結

疫情期間，臨床心理中心透過院內信箱向員工傳遞心理急救「安靜能繫望」及自我照顧的觀念與簡要指引，也設立「員工安心專線」，由臨床心理師輪值接聽電話，以提供即時電話諮詢，該服務亦提供北護分院和金山分院員工使用。另錄製正念呼吸引導 5 分鐘短片「臺大醫院臨床心理中心【陪你一起專注呼吸】」並上傳 YouTube，讓員工隨時觀看學習，安頓自己身心壓力。

臺大醫院同仁，大家好 ♥

- ★ 面對疫情瞬息萬變，我們的心情高低起伏，無論是煩躁、緊張、不安、無助...，這些反應都是正常的。
- ★ 在這段期間，能如常工作及生活，是很不容易的事，請別忘了鼓勵和肯定自己與身旁的人！
- ★ 無論有什麼感覺，都沒關係。可以透過以下5原則
♥照顧自己♥

安—變動不安中，持續穩定作息，將身心安頓在安全環境
靜—善用各式好壓力方式，促進平靜與鎮定的感覺
能—從事可掌握的事，給予自己肯定，提升自我效能
繁—維持與外在的聯繫，減少孤寂感
望—關注希望，相信我們能共同度過難關

- ★ 如果身心感受超過你能負荷的範圍，臨床心理中心即日起至5/28(五)，週一至五08:30-17:30提供第一階段「員工安心專線」服務，如有COVID-19疫情相關壓力，歡迎來電 GSM 53405
- ★ 讓我們維持社交安全距離的同時，拉近彼此的心。

台大醫院 臨床心理中心 關心您 ♥

▲ 心理急救及院內安心專線宣導

▲ 正念呼吸引導影片「陪你一起專注呼吸」上傳 YouTube

(二) 健康關懷

2021 年雖因疫情嚴峻二度關閉體適能促進中心，惟為關心員工健康，除於 2021 年 6 月採購國際萊美套裝課程，並持續舉辦線上健康促進運動班：

1. 員工健康體適能檢查與健康運動指導

接受個人預約健康體適能檢查及提供到府體適能檢查服務，2021 年接受體適能檢查與健康運動指導同仁計 51 人次。

2. 實體員工健康運動班課程

體適能促進中心針對員工體適能問題持續推出多種運動訓練班，有氧減重運動班、體適能促進運動班以及肩頸紓壓班，於 1 月份開設 3 班，計 33 人參加，後因疫情嚴峻暫停實體運動班課程。

3. 線上運動班課程

因應疫情嚴峻無法舉辦實體運動班，2021 年 6 月開始推出居家線上運動課程供員工免費參加，累計報名人數 1,924 人，觀看人次 4,350 人次，平均每月使用 933 次，課程平均滿意度為 4.51 分（滿分 5 分）。另持續推動線上版防疫健康操供員工與民眾居家運動，自 2020 年 5 月 22 日上線，迄 2021 年累計觀看人次計 6.8 萬人次。

4. 員工減重計畫及線上減重班課程

疫情期間持續舉辦員工減重活動，針對達肥胖標準（員工健康檢查結果之身體質量指數（BMI）值超過 27 以上）員工，進行線上體重控制之飲食及運動衛教課程，鼓勵員工自主控制飲食及居家運動，線上運動課程報名人數 32 人，共有 25 人完成課程（8 周，共計 24 堂課）。以飲食、運動、生活型態等多元介入，期能達到維持適當體重與健康促進。為鼓勵員工參與減重活動，設有獎勵金鼓勵，以達到促進員工健康及兼顧防疫需求，共有 19 人達成體重下降 5% 之目標。

	人數	說明
個人參加總數	50 人	共減少 124.9 公斤
參加課程得獎人數	23 人	29 堂課程全程參加獎金 500 元
減重成果得獎人數	19 人	體重下降 5% 時獎金 2000 元

5. 員工健康諮詢

積極推動員工健康促進工作，如預防接種、衛生教育等，以維護同仁身心健康。同仁亦可利用員工健康諮詢專線進行諮詢，舉凡體檢 X 光結果諮詢與衛教、體檢報告結果諮詢、症狀諮詢及衛教等，由家庭醫學部總醫師協助提供健康相關資訊。

6. 建立健康飲食文化

本院「營養衛教影片創新多元推廣計畫」組成多項衛教套餐—糖尿病、慢性腎病、心臟衰竭、癌症、術後、心血管疾病及減重等，不僅提供個人需求彈性組合學習內容，亦運用於病人營養衛教、社區民眾及國中小學童之輔助教材，營養衛教影片累計達 84 支，點閱數超過 113 萬人次，藉由提升個人健康識能，達到預防與控制疾病之目的。

2021 年營養室持續推出不同熱量等級之健康餐盒，供員工與家屬選購。同時持續輔導院內地下美食街商場，推動院內「健康飲食新文化」，提供低卡、低油與高纖等健康飲食組合套餐，並促請商場全面提供各式簡餐之熱量標示，供消費者作為用餐時健康管理參考。同時，營養室也針對餐飲防疫政策與新食品法規向商場宣導與輔導訪查，為本院員工及來院病人家屬餐飲食品衛生安全加強把關。另為照顧院內同仁健康，除提供員工體檢結果 BMI>24 同仁衛教影片 QR code，增加同仁體重控制與預防三高知識，每月舉辦 1 次營養補給站衛教影片宣導及有獎問答，並配合員工減重班開設，提供體重控制衛教線上課程，讓員工疫情期間亦能觀看，增強減重成效，員工觀後亦給予高滿意度之回饋。

7. 辦理員工關懷滿意度調查

為瞭解同仁需求及檢討改善相關措施，於 TMS 設置「員工協助方案需求暨滿意度調查」問卷，內容含蓋工作面、心理面、健康面、生活面及福利面，調查期間自 2021 年 5 月 10 日至 7 月 15 日止，共計回收 1,806 份問卷，平均滿意度 79.20 分，並於院內「EAP 員工關懷」專區建置調查結果頁面回饋同仁。

8. 員工關懷照護服務

為迴響捐款人善意及落實關懷照護員工身心健康之目標，持續由「員工關懷專款」致贈住院之專任同仁「住院關懷慰問金」每人 600 元。2021 年共計致贈 165 位住院同仁，並由院長及社工人員親至病房探視關懷，使同仁感受職場溫暖幸福。

9. 辦理有愛無礙 - 與幸福有約座談會

為落實員工關懷，對因身體障礙限制而較一般同仁弱勢員工規劃辦理「有愛無礙—與幸福有約座談會」，由院長親自主持，邀請總務室等相關單位主管參與。2021 年分別於 5 月 6 日及 11 月 11 日舉辦 2 場座談會，合計 27 名身心障礙同仁代表參與，座談會內容除為身心障礙同仁量身打造之「體適能活動介紹與推廣」、「工作壓力下如何維持心理健康」及員工關懷相關措施宣導外，並透過面對面的交流分享，同理並協助解決同仁工作及生活周遭之困難，體現友善職場，整體滿意度達 86.7%。

10. 創新員工紓壓活動課程

2021 年 9 月 2 日、10 月 14 日辦理 2 場次幸福專案主題課程，分別邀請洪韻璇（芭芭拉）老師講授「頭腦 Fun 輕鬆，禪繞慢慢畫」及具 30 萬訂閱 YouTuber 蘇易莎講授「環保 LOVE 口袋式訊息收納機關卡片—紓壓手作課程」，以創新互動授課方式使同仁提高課程參與感，進而在手作中釋放壓力，達到紓壓效果，參與人數分別為 39 人、38 人，滿意度分別為 100%、97%。



▲ 頭腦 Fun 輕鬆，禪繞慢慢畫課程



▲ 「環保 LOVE 口袋式訊息收納機關卡片」紓壓手作課程

(三) 工作關懷

為使新進同仁快速適應職場生活，人員到職時由單位主管指派輔導員適時給予工作指導及生活照應協助，2021年計發出659份輔導員指派表，關懷問卷計發出490份，平均滿意度86.29分（滿分100分），整體而言，新進同仁對本院輔導員制度感到滿意。

(四) 持續推動員工關懷，營造關懷文化之法律扶助及急難救助關懷

提供本院人員醫事法律諮詢，員工可就臨床醫療處置所產生相關法律議題與本院法律顧問諮詢，減低案件引起的不安與焦慮，2021年共計安排21場次諮詢及處理26通電話諮詢，對於涉及醫療訴訟之醫事人員，聘有律師陪同出庭，維護其權益。此外，也提供本院同仁或直系血親重大急難之協助及政府急難救助資訊，視需要聯結相關政府或民間組織資源，關懷員工因家庭事故可能面臨之困境，全年度員工急難救助申請共計6人次。

(五) 定期召開審查小組會議持續協助同仁因公涉訟案件輔助

本院設有「因公涉訟輔助案件審查小組」，藉由小組討論審查涉訟案件，周延審查流程。2021年協助涉訟同仁聘有律師陪同出庭並補助其費用計33人次，維護及保障同仁權益。

五、提供多元化福利，凝聚員工向心力

(一) 持續提供各項福利，吸引留任優秀人才

本院每年編列文康活動經費，持續提供同仁多元福利項目，補助各單位望年會及社團活動經費、致贈同仁生日及節令禮券，以及提供醫護宿舍、停車優惠、員工健康檢查、體適能促進中心、就醫優待、公假參加國內外訓練進修、員工餐廳、商場折扣、臺灣大學員工消費合作社等各項福利措施，提升工作士氣，並吸引留任優秀人才。

(二) 特約廠商洽簽

每月持續洽簽新廠商，並於當月5日刊登新特約廠商於員工電子報及特約廠商專區，含餐飲、住宿、休閒、教育中心、運動中心及托育中心等6大類別，共計116間。

(三) 生日及節令禮物

依員工意見調查結果採購家樂福提貨券為員工生日及節令禮物，按月及按節令發放，2021年1~12月計發放生日禮物7,365人，節令禮物8,139人。

「瓜地馬拉運用醫療科技提升孕產婦與新生兒保健功能計畫」
獲2021台灣永續發展目標行動獎TSAAC銅獎暨第一期成果發表會



國際交流

International Collaboration

國際交流

國際交流

International Collaboration

一、國際醫療交流

(一) 瓜地馬拉運用醫療科技提升孕產婦與新生兒保健功能計畫

本院配合政府醫療援助計畫，2019年4月1日正式啟動與財團法人國際合作發展基金會（國合會）合作之「瓜地馬拉運用醫療科技提升孕產婦與新生兒保健功能計畫」，辦理瓜國醫事人員來臺訓練課程及派遣顧問團赴瓜國協助種子教師進行教學與評核，結合本院婦幼照護專業、尖端醫療科技及國合會執行計畫之經驗，共同守護我邦交國孕產婦及新生兒健康。計畫為期4年，目標為強化瓜國現有醫院、生產中心、衛生所、衛生服務站及助產士間轉診系統，使亟需醫療照護之孕產婦及時接受必要的救治，同時建構基層醫護人員之能力，有效提升當地婦幼公衛醫療品質。



▲「瓜地馬拉運用醫療科技提升孕產婦與新生兒保健功能計畫」成果發表會

2021年因全球新冠肺炎疫情影響，原訂代訓計畫，以及本院產兒科團隊赴瓜地馬拉實地訪評等活動皆暫停，改以錄製線上教學課程。由本院產兒科團隊主治醫師及護理長等14位擔任授課講師，共錄製11支產婦與新生兒照護相關教學影片。為提高學習效果，其授課內容也將翻譯為當地官方語言西班牙語並在影片中置入西語字幕。

另由之前來臺受訓之種子教師在瓜地馬拉擔任講師，於2021年完成4場孕產婦種子教師駐地訓練班（含超音波掃描以及急重症照護），計培訓62人次；1場孕產婦臨床照護訓練班，計14名護理師參訓；6場新生兒臨床種子教師駐地訓練班（含新生兒照護技術/含CPAP使用與急重症照護），計培訓94人次；1場新生兒臨床照護訓練班，計14名護理師參訓。

本計畫2021年代表本院參加「臺灣永續發展目標行動獎（Taiwan Sustainability Action Award, TSAA）」，榮獲「SDG3 健康福祉 - 醫院類別」銅獎，本計畫實踐聯合國永續發展目標3「確保及促進各年齡層健康生活與福祉」且成果卓越，呼應的項目有：降低孕產婦及新生兒死亡率，確保健康及促進各年齡層生活福祉；使瓜國人民享有衛生並永續管理，改善婦幼健康狀態及提升照護品質；協助培訓醫事人員、共同執行各項醫療合作計畫，帶領瓜國獨立發展醫療衛生系統的能力，達成永續發展之願景。在開發中國家推動衛生改善計畫，活化多元國際夥伴關係。



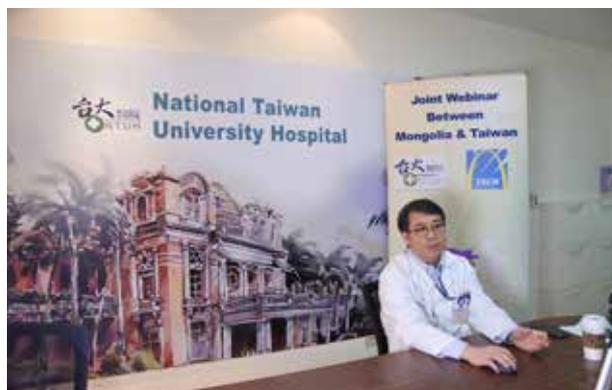
▲臺灣永續發展目標行動獎獎牌

(二) NTUH-HOPE 2021 臺蒙 (蒙古國) 醫療交流計畫

本院於 2009 年開啟與蒙古國的國際醫療交流，陸續與該國烏蘭巴托市 7 間公立醫院建立正式交流關係。為提升本院國際醫療交流貢獻及深化與蒙古國醫院之交流合作，2012-2021 年持續執行 NTUH-HOPE 臺蒙醫療交流計畫，並獲衛生福利部補助部分經費。在新冠肺炎疫情影響下，2021 年度持續以視訊方式進行交流，主題涵蓋內外科治療應用於 COVID-19 病人、心臟外科及神經內、外科治療為題進行醫療交流，藉此延續雙方合作關係，執行成果簡述如下：

1. COVID-19 防治與感染管制視訊醫療交流 2 場：與蒙古國第三中央醫院聯合舉辦，針對 COVID-19 重症案例的治療互相分享治療成果，與會者包含蒙古國胸腔醫學會成員，共 150 人參加。
2. 心血管治療成效與照護品質視訊醫療交流：本院心臟血管外科醫師以葉克膜治療 (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO) 為題，與蒙古國第一中央醫院、第二中央醫院、第三中央醫院、中央國軍醫院及國立傳染病中心舉辦視訊研討會。
3. 以神經內、外科治療主題舉辦視訊會議，內容涵蓋腦中風資料庫研究、神經肌肉病變診斷及治療、肉毒桿菌注射治療、神經外科內視鏡手術、腦部腫瘤手術、脊柱腫瘤及轉移手術、水腦症手術、兒童神經外科手術、急性缺血性腦中風內視鏡血管取栓術等。
4. 本院心臟外科許榮彬教授及黃書健教授獲邀擔任蒙古國心臟醫學會舉辦的國際研討會講座，分享 OPCAB in difficult patients 與 Tetralogy of Fallot 治療經驗。會中介紹各階段手術並搭配實際案例討論，與來自蒙古國、韓國及盧森堡之專家互相交流。
5. 製作 NTUH-HOPE 臺蒙國際醫療交流成果影片：採訪本院與蒙古國雙方的醫院主管、曾參與交流活動及至本院受訓之醫師，彙整過去 12 年合作交流照片，剪輯成 1 分鐘精華版及 8 分鐘完整版之中文與蒙古文版影片，呈現我國與蒙古國珍貴的友誼與交流成果，以感謝所有醫事人員的努力與付出，並展現本院朝著聯合國醫療照護永續發展的目標 (SDGs) 邁進。成果影片除致贈蒙方交流醫院，並放置於本院網站、臉書，以及接待國際外賓參訪時播放。

本院不受 COVID-19 疫情影響進行臺蒙國際醫療交流，讓蒙方醫療人員持續獲得本院的醫療專業技術指導與新知分享，締造我國援助醫療資源不足國家的良好形象，同時鞏固我方與蒙方醫界的關係與友誼，進而擴大與蒙古國醫界的交流網絡，以及累積醫療外交實力。



▲ 分享本院 COVID-19 的治療經驗



▲ 分享小兒神經外科手術治療經驗



▲ 分享 ECMO 治療經驗



▲ 分享腦中風的介入措施



▲ 神經外科視訊會議



▲ 心臟外科視訊會議

(三) NTUH-HOPE 2021 臺印 (印尼) 醫療交流計畫

新南向政策為政府對外經貿戰略重要一環，衛生福利部以一國一中心模式 (由國內一間醫院主責一個新南向國家) 推動醫療南向政策，本院為一國一中心成員，主責與印尼的醫療交流。2021 年持續爭取衛生福利部「新南向醫衛合作與產業發展」計畫招標案，再度主責推動與印尼醫院的交流，第 4 年承辦該計畫。2021 年全球遭新冠肺炎疫情影響，印尼疫情尤為緊張，導致國際交流受限，本院應用數位科技與印尼醫界進行線上交流，引薦防疫相關產業，為臺印醫界關係奠定更深厚的基礎。2021 年度執行計畫具體交流成果摘述於下：

1. 與印尼醫院舉辦視訊研討會

原預定進行之實體交流活動，因受新冠肺炎疫情影響，改以視訊會議方式進行，並增加交流場次。依據合作醫院有興趣之主題，安排本院醫師擔任講座，廣邀其他合作醫院及相關人員參與，透過視訊會議進行授課、個案討論及雙邊交流。本年度共舉辦 31 場次臺灣印尼雙邊視訊交流研討會，合作對象為與本院簽有合作備忘錄之 4 家醫院，交流主題包括心血管疾病照護、遠距醫療與新冠肺炎相關，雙方共計 145 位醫療專家擔任講座與主持人，參加總人次約 3,000 人。

2. 整合醫療與產業，建立產業搭橋機制

整合醫療與產業，帶動產業鏈發展，為計畫重點之一。受新冠肺炎疫情影響，本院增加防疫相關的產業交流，安排醫療產業參與臺印雙邊視訊交流研討會推廣產品。舉辦 1 場線上產業座談會，邀請駐臺北印尼經濟貿易代表處工業局主任線上指導。本院共辦理 10 場次醫衛相關產業介紹及參訪，介接 14 家國內醫衛相關業者給印尼醫療機構。

3. 代訓印尼交流醫院醫事人員

自 2020 年 11 月 1 日起 4 名印尼 Dr. Sardjito General Hospital 醫師分別於本院病理科、眼科、婦產科暨麻醉科、整形外科及顏顏中心進行為期 4 或 6 個月的進階醫療訓練，於 2021 年 2 月 28 日及 4 月 30 日學成返國。

8 月 7 至 14 日本院醫師擔任印尼日惹大學客座教授，共同舉辦線上課程，第一階段主題為 A to Z in Clinical Allergy and Immunology，第二階段主題為 Pharmacovigilance of Severe Cutaneous Adverse Drug Reaction，線上參與訓練共 683 人次，其中 25 名醫師亦參與個案討論小組課程，針對複雜性個案及皮膚科研究深入進行探討，完成線上皮膚專科訓練。



▲ 與印尼醫院眼科視訊交流



▲ 與印尼國立心臟醫院視訊討論心臟移植



▲ 印尼代訓醫師結訓典禮合影



▲ 與印尼醫院整形外科視訊交流



▲ 本院與外貿協會合辦智慧醫療研討會

4. 與印尼 Columbia Asia Hospital Semarang 線上簽署合作備忘錄

儘管新冠肺炎疫情影響實體交流，本院仍善用網路科技，積極拓展與印尼交流。經過數次視訊會議溝通，本院與位於印尼三寶瓏的 Columbia Asia Hospital Semarang 及 National Diponegoro Hospital 達成合作共識，雙方分別於 2021 年 4 月 19 日及 10 月 25 日透過視訊方式簽署交流合作備忘錄，未來除學術合作與共同研究，也將分享我國成功的防疫經驗與介接拓展相關醫療科技產業至印尼。



▲ 本院與印尼 Columbia Asia Hospital - Semarang 舉辦線上 MOU 簽署儀式



▲ 本院與印尼 National Diponegoro Hospital 舉辦線上 MOU 簽署儀式

5. 捐贈印尼防疫物資

印尼疫情於7月中旬創下新的確診高峰，醫療資源嚴重不足，本院針對印方需求規劃捐贈防疫物資，運送至印尼交流醫院：Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital、National Cardiovascular Center Harapan Kita、Mayapada Hospital Jakarta Selatan 及 Dr. Sardjito General Hospital，前開4間醫院皆為印尼重點城市代表性醫院，由印尼衛生部指派收治大量COVID-19病人。捐贈的物資包括由本院購買國產品牌N95口罩共10,200個，以及由國際醫療中心募得5,760劑抗原快篩試劑（V-strip）。透過防疫物資捐贈，支持印尼醫療醫護人員，共同抵抗疫情，並推廣國內防疫產業。

6. 製作印尼語教學影片

因應日漸增多的印尼籍病人與工作者，以及促進院內同仁們瞭解印尼風俗文化，並學習基礎印尼語，本院特別製作2部印尼工作坊教學影片，期望透過生動的動畫及印尼籍老師親切的教學，能輕鬆地學習印尼文化及印尼語。教學影片於院內教育訓練管理系統上開課，共135人參與，總觀看次數近400人次，八成參與學員對課程滿意度為滿意及非常滿意。

7. 形塑臺灣品牌，以群體戰略，共同推動醫療健康產業新南向

2021年在新冠肺炎變種病毒衝擊下，海外醫療業者與投資者無法來臺參與實體醫療展。為持續推廣我國優良醫療品牌形象，及提升我國優質醫衛產業廠商之國際知名度與優先指名度，本院參與「2021新南向線上展館」、外貿協會之線上東南亞拓銷團、2021年線上印尼臺灣形象展-健康產業館，透過線上3D實境展場，克服疫情的限制，將本院特色醫療推廣至新南向國家，持續增加國與國之間的交流，形塑臺灣優質醫療品牌。

「110年度新南向醫衛合作與產業發展計畫」因全球疫情延燒，無法執行出國計畫或舉辦實體會議或活動，改以視訊及線上的形式持續進行交流事宜。藉由辦理線上臺印交流視訊研討會，介接我國防疫相關產品與優質醫衛產業，使本院與印尼醫界建立更深厚的關係並推廣臺灣醫衛相關產業，促使其對臺灣醫療服務、教學、研究發展以及文化有更深的認識。



▲ 本院捐贈國產防疫物資給印尼醫院



▲ 印尼國立心臟醫院感謝信



▲ 「新南向醫衛合作與產業發展」線上虛擬展館海報

(四) 出版國際醫療專書「跨國界白袍紀事」

本院長期耕耘國際醫療援助與國際交流，足跡遍佈歐亞大陸數國，半世紀以來，赴他國支援人數超過百人，留下許多珍貴事蹟，亦為本院歷史重要的一部分。因此，本院國際醫療中心彙整本院歷年醫療援助實績，出版「跨國界白袍紀事」書籍，詳實記錄重要計畫及各事件之軼事與經驗。內容涵蓋利比亞、沙烏地阿拉伯、越南、印尼及瓜地馬拉等國交流的豐富成果，2021年6月正式出版，讓寶貴經驗永續傳承。



▲ 「跨國界白袍紀事」書籍封面

二、國際教學交流事項

(一) 國外學校或醫療機構派員至本院訓練交流合作

本院接受國外大學以上醫事相關系所學生及醫療機構醫事人員申請來院訓練交流，該類訓練交流活動除可增進彼此瞭解外，亦可協助提升其他國家之醫療水準，此乃身為國家級醫學中心之重要使命與任務，本院在能力範圍內，自當擔負此責任。

近兩年，受新冠肺炎疫情影響，研修人數較往年大幅減少，疫情期間為持續辦理國外醫事人員至本院臨床進修，配合中央流行疫情指揮中心規定各項防疫必要措施及政策，本院於 2020 年 10 月 14 日訂定「國立臺灣大學醫學院附設醫院國外醫事人員臨床進修及教學防疫措施計畫」，規範國外醫事人員除需遵守衛生福利部防疫規定外，於本院進修期間亦須每日線上填報體溫、訓練場所及時間等相關活動資訊；並請指導老師教導防疫措施，且禁止國外醫事人員進入負壓隔離病房進修。2020 年 6 月起，外交部配合中央流行疫情指揮中心防疫措施，規定申請來臺臨床研修之境外學生均需申請特別入境許可；另依衛生福利部規定，2021 年 5 月至 11 月期間暫停受理國外醫事人員來臺研修。2021 年來院研修人數統計說明如下：

1. 國外學生來院見習

2021 年在本院見習之國外醫學生、牙醫學生及其他醫事相關學系學生有 2 人，國家皆為日本。見習科部為小兒部、急診醫學部及外科部。

2. 國外醫師及醫事人員來院研修

2021 年共有 18 人來院研修（皆為醫師），其中以印尼、菲律賓、伊朗及馬來西亞最多，佔 61%。研修科部以牙科部、外科部及麻醉部為主，共佔 50%。



(二) 本院薦派醫師及醫事人員赴國外醫療機構研修與考察

本院對國際醫學發展趨勢極為重視，每年均薦送優秀同仁赴國外研修，以習得各醫療專業領域最新技術或醫學知識嘉惠國人。此外，為確保在醫療資訊、醫療品質、醫院管理等政策發展層面能與國際接軌，本院每年亦選派重點業務相關人員赴國外進修、考察，瞭解最新世界趨勢與知識，作為擬定政策與訂定作業流程之重要參據。2021 年本院報奉教育部轉行政院核定出國進修訓練計畫 18 案及出國考察計畫 6 案，因新冠肺炎疫情持續影響，實際執行進修訓練計畫 8 案，共薦派 9 名優秀同仁出國，其餘計畫暫緩或取消執行。

服務單位	姓名	職稱	計畫名稱	進修訓練地點
神經部	陳志昊	主治醫師	以 CADASIL 為模型探討腦部小血管疾病之影像指標與機轉	加拿大卡加利大學
病理部	張克平	主治醫師	腦庫與神經退化疾病之病理研究	美國約翰霍普金斯醫院病理部
眼科部	賴佐庭	主治醫師	小兒視網膜研修計畫 (Pediatric Retina Fellowship)	美國杜克大學附設杜克眼科中心、博蒙特醫院
皮膚部	洪楨邦	主治醫師	皮膚系統中的黑色素細胞存活與再生	美國哈佛大學幹細胞與再生生物學系
腫瘤醫學部	郭弘揚	院聘主治醫師	經由動物模式研究改善消化道癌症之免疫治療	加拿大多倫多大學 sunnybrook 研究中心
藥劑部	張嘉顯	院聘藥師	發展藥物基因體學 (pharmacogenomics) 精準醫療之藥事服務	美國佛羅里達大學
護理部	林姝含	護理師	運用人工智慧裝置於促進住院病人認知及復健護理之成效	美國約翰霍普金斯大學
小兒部	蔡孟儒	約聘住院醫師	鼓勵住院醫師短期出國研究進修及訓練	美國費城兒童醫院
牙科部	呂佩軒	約聘住院醫師	鼓勵住院醫師短期出國研究進修及訓練	加拿大溫哥華英屬哥倫比亞大學

三、國際臨床試驗研究計畫

(一) 本院在亞洲臨床試驗領導地位具指標性意義

本院卓越之臨床試驗設計、執行能力及成果受國際大藥廠及國際大臨床試驗機構肯定，吸引輝瑞、葛蘭素史克、諾華、默克、默沙東、拜耳、百靈佳殷格翰、賽諾菲及日本第一三共製藥等國際大藥廠與本院簽署合作備忘錄，每年吸引國外各大藥廠委託協助執行約 800 多件新藥臨床試驗，及擔任國際臨床試驗計畫總主持人、執行委員會委員等，多次應邀至歐美及亞太國家分享成功經驗，提升我國在亞洲臨床試驗的領導地位。2021 年執行中之多國國際新藥、疫苗臨床試驗合作計畫計 852 件、新醫療器材臨床試驗 8 件，合作對象包括美國、歐洲、日本等國家，其中 136 件為執行新藥第一期 (Phase I) 臨床試驗研究。本院鼓勵並協助研究者自行發起臨床試驗跨國合作計畫，2021 年有國際新藥、疫苗或新醫療器材臨床試驗等共 13 件，由研究者自行發起之臨床試驗。

本院影響國際臨床醫療發展之重要臨床研究成果，平均每年 100 多篇論文發表於世界一流之醫學期刊。本院在中央與地方政府支持下，與國立臺灣大學跨院團隊合作，深入社區、長期耕耘，2021 年提出豐碩成果：

1. 肺癌免疫治療新策略，發表突破性成果於國際期刊。
2. 劃時代新藥控制異位性皮膚炎，本院皮膚部研究團隊參與世界跨國研究團隊，發表突破性成果於國際知名期刊「新英格蘭醫學雜誌 (The New England Journal of Medicine)」。
3. 國際級阿茲海默症血液檢驗方法，已發表超過二十幾篇國際醫學論文。
4. 腫瘤自動圈選 AI 系統 VBrain 獲得美國 FDA 認證，同時發表於頂尖臨床醫學期刊 Neuro-Oncology，並為全球首次美國 FDA 批准的 AI 自動腫瘤圈選系統用於放射治療領域的尖端醫療設備。
5. 加速改變全球心肌梗塞診斷流程，刊登美國內科學年鑑 (Annals of Internal Medicine)。
6. 本院感染科謝思民醫師 2021 年因應疫情，配合國家政策，積極爭取及設計執行 COVID-19 Phase I-II 臨床試驗，高端疫苗順利通過衛生福利部緊急授權得以讓民眾開始施打，成果發表在刺絡針 Lancet Respir Med 2021 Oct.。
7. 本院內科部高嘉宏教授發表 C 型肝炎感染之血液透析患者抗病毒治療成果於國際知名期刊 Gut. 2021 Jan.。
8. 本院臨床試驗團隊於 2021 年完成 2 個國內藥廠的癌症第一期臨床試驗 (PEP02 + TAS102 [投稿至 ASCO GI 2022]、D07001F4 + TS1)，進入疾病 (cholangiocarcinoma) 療效為主的第二期臨床試驗。完成 2 個癌症免疫治療臨床試驗，以第一作者於 AACR 或 ASCO 報告。

本院積極培育臨床試驗之領導人才，培訓多位臨床試驗專任主治醫師，數百位研究護理師及臨床研究藥師。在國際交流之臨床試驗人才培育計畫方面，由本院派遣臨床試驗專任主治醫師至國際頂尖研究機構接受新藥早期臨床試驗訓練，例如：美國國家癌症中心、國家衛生研究院、約翰霍普金斯大學、杜克大學、喬治城大學及范德堡大學醫學中心等。

(二) NTU SPARK 計畫

由科技部、國立臺灣大學、本院共同執行 NTU SPARK 計畫，團隊積極進行國際交流活動，以培育臨床試驗團隊，成果如下：

1. 2021 年 11 月 3 至 4 日 WACBE Taiwan Chapter

為有效將醫療器材研發商品化並加值之，其創新設計與開發必須透過跨領域人才利用及技術整合，故如何於研發各階段過程有效串起研究人員與臨床醫師之溝通橋樑，乃核心要件之一。因此，世界華人生物醫學工程學會 (WACBE) 於臺灣舉辦 Local Chapter，會議主軸聚焦在醫療器材研發與臨床醫師 unmet medical need 之鏈結，並集結國內、外臨床醫師與醫工領域之學者專家及醫材業者，共同研討並分享醫療器材研發的心得，以此會議為交流平台，希冀提供產、學、研、醫等四方未來合作研究的媒合機會，成就具市場價值之創新醫材開發。

2. 2021 年 11 月 4 至 7 日 BIO Asia-Taiwan 亞洲生技大會

SPARK 展出醫材成果 3 件、新藥成果 2 件，約洽談 15 家廠商。各方民眾亦踴躍參與並熱烈討論，除能夠更貼近臺灣使用者體驗與回饋外，同時因政府在此次生技大展相當鼓勵線上媒合，故與各界投資人、廠商等信件往返絡繹不絕，對團隊商化進程有不少助益。



▲ 本院團隊參展海報

(三) 本院的受試者保護工作居於亞太地區領導地位

本院受試者保護工作符合國際最嚴格的標準，獲美國臨床研究受試者保護協會 (Association for the Accreditation of Human Research Protection Program, AAHRPP) 評鑑通過。本院受試者保護中心帶領相關單位，推動辦理受試者保護工作，成效獲國內外肯定。例如：國內多家醫學中心與醫院，邀請本院經驗分享或協助其準備 AAHRPP 評鑑，迄今已有 10 餘家國內醫院通過該評鑑，提升國內受試者保護水準與國際接軌。此外，本院受邀為 AAHRPP 國際評鑑委員，至韓國、泰國、日本、中國等地，進行評鑑或輔導。2021 年 7 月參與評鑑南韓 Kyung Hee University Medical Hospital (慶熙大學附設醫院)，與美國的評鑑委員以線上方式一起進行 AAHRPP 遠距評鑑。

本院也多次於國際會議分享本院經驗與臺灣經驗，提高我國受試者保護工作的國際能見度，並促進國外大學或醫院來本院交流。2021 年 11 月受邀於美國 Public Responsibility in Medicine and Research (PRIM&R) 年會 (2021 Advancing Ethical Research) 的「Electronic Consent and Other Emerging Approaches to Consent in Global Research」場次，線上會議方式報告臨床研究電子化告知同意 (e-Consent) 在臺灣之法規與實務運作現況。會中各國大學與醫院之學者、實務專家及倫理審查會委員交流經驗，並討論研究倫理的新議題。

A PRIM&R Virtual Event
2021 Social, Behavioral, and Educational Research Conference November 16
2021 Advancing Ethical Research Conference November 16-19

2021 AER Conference Global Research Track

D04 - Electronic Consent and Other Emerging Approaches to Consent in Global Research

Friday, November 19, 2021 2:30 AM - 3:30 AM SST Location: Livestreamed

New CIP

While the challenges of consent in global research have received much attention, this session will review new challenges such as the emergence of electronic consent processes and best practices for organizations in the US and other countries conducting global research. The session will include perspectives from HRPPs in other countries who are also conducting global research and who can address different country-specific requirements and differences in cultural norms.

Speaker(s)

David A. Borasky, Jr., MPH, CIP
WCG
Cary, NC

Ian Chen, MD, LL.M., J.S.D.
National Taiwan University Hospital
Taipei, Taiwan (Republic of China)

Samia H. Hassan Rizk, MD, DOCTORATE OF CP, MPH, MSC IN CLINICAL RESEARCH, CIP
Cairo University
GIZA, Egypt

D4: Electronic Consent and Other Emerging Approaches to Consent in Global Research
Electronic Consent for Clinical Research in Taiwan
Ian Chen, MD, LL.M, JSD
National Taiwan University Hospital
November 18, 1:30-2:30 PM ET

▲ 本院於 2021 年 PRIM&R 年會報告「Electronic Consent for Clinical Research in Taiwan」



社會責任

Social Responsibility

社會責任

本院身為國家級教學醫院，除了在臨床醫療服務、教學與研究全方位地發展外，在新冠肺炎疫情期間，本院官網設立 Q&A 專區，積極傳達疾病照護與防疫資訊，同時在疫情趨緩之際，結合各式資源辦理公益表演與病友團體活動，營造高品質的醫病關係，也深入社區與偏遠鄉鎮，支援義診與提供衛教宣導，增進民眾預防性與教育性的醫療資訊，期能在配合政府各項衛生福利與環境保護政策下，達成善盡社會責任的使命。

一、建立新冠肺炎常見問題 Q&A 專區，解答民眾疑惑

2019 年 12 月開始，新冠肺炎在全球各地蔓延，臺灣 2020 年初歷經一波疫情，在全民的努力下穩定控制；而 2021 年 5 月中旬再次爆發疫情，本院在疫情期間，除負責照顧新冠肺炎的病人跟重症者以外，也關注國外頂尖大學醫院在疫情防護方面的資訊，相關訊息及知識隨著疫情的改變滾動式修正。為了提供民眾第一手的正確知識，2021 年 6 月 22 日起於本院官網成立「新冠肺炎常見問題 Q&A 專區」，針對民眾關心的議題廣泛地蒐集資訊，由各領域專家提供適當的解答，主動地傳遞正確訊息，以免除民眾對疫苗及新冠肺炎的焦慮和恐懼；並搭配線上直播記者會，透過媒體廣泛熱烈的報導與推播，有效達成宣導民眾正確訊息的目標。

為了將專家口述的完整內容呈現給所有民眾，本院也將大部分的線上記者會影片上傳官網公開給民眾閱覽，為了讓聽障者也能接收到本院宣導之新冠肺炎疫情的訊息，影片附上字幕，製作成聽覺障礙者可閱讀之多媒體同步字幕，以觸及更廣泛的族群。本院 2021 年舉辦之 COVID-19 新冠肺炎常見問題線上記者會共計 12 場次。

場次	舉辦日期	COVID-19 常見問題 Q&A 記者會主題
1	6 月 22 日	臺大醫院 COVID-19 新冠肺炎疫苗知多少視訊線上記者會
2	7 月 6 日	臺大醫院 COVID-19 新冠肺炎篩檢策略檢驗方式及 Delta 變種病毒介紹視訊線上記者會
3	7 月 16 日	臺大醫院因應 COVID-19 新型變種病毒公衛防疫措施及校園防疫視訊線上記者會
4	7 月 23 日	臺大醫院 COVID-19 疫情微解封後的環境防疫與通風換氣視訊線上記者會
5	8 月 03 日	臺大醫院抗 SARS CoV-2 治療的新進展，單株抗體應用於臨床 COVID 治療之經驗 視訊線上記者會
6	8 月 31 日	COVID-19 疫情下，來醫院安全嗎？臺大醫院健康監測管理系統及病患來院注意事項 及國際經驗分享視訊線上記者會
7	9 月 10 日	幼兒園新冠病毒之 Q and A 臺大醫院視訊線上記者會
8	9 月 22 日	陪您走過生命幽谷，臺大醫院新冠肺炎重症個案的整合復健照護成效視訊線上記者會
9	10 月 25 日	對抗新冠肺炎的憂鬱及精神疾病，臺大醫院精神醫學部守護民眾身心健康視訊線上記者會

場次	舉辦日期	COVID-19 常見問題 Q&A 記者會主題
10	11月19日	新冠肺炎疫苗混打接種成果發表
11	11月23日	第二代 COVID-19 疫苗開發新佐劑、新抗原、新授予途徑、中和抗體快速檢測記者會
12	12月2日	從預測到治療主動式急診多層次感染症地理資訊系統及 COVID-19 臺大醫院診治及照護經驗新書發表記者會



本院「COVID-19 新冠肺炎常見問題」專區網頁



將常見問題依主題別分門別類，便於民眾點選



新冠肺炎相關議題線上視訊記者會獲得媒體廣泛報導



新冠肺炎常見問題 Q&A 資訊，獲得媒體廣泛報導



成立「COVID-19 整合專區頁」，將與民眾息息相關，如最關注的疫苗、入口管制、篩檢等資訊彙整在一網頁上，提供找尋相關資料之入口

二、辦理公益表演活動，關懷病友與員工

(一) 結合企業與民間資源，舉辦公益藝文表演活動

為關懷病友及家屬，提供舒緩身心靈空間，打造醫療人文環境，本院不定期於東址大廳及兒童醫院大廳舉辦公益藝術饗宴活動，並搭配同仁職業相關節日進行慶祝活動，以向辛苦的醫護同仁表達謝意，也讓民眾更了解醫院，以增進醫病關係。藝術饗宴活動為發揚本院注重高齡友善之價值，邀請樂齡表演團體演出，也常與企業合作，邀請身心障礙及弱勢團體來院表演，不僅讓醫護同仁在工作之餘可以紓解壓力，同時讓病友及家屬放鬆心情，深獲民眾喜愛。

2021年1月至4月共辦理4場藝術饗宴，搭配醫事檢驗師節、藥師節、社工師節舉辦，包括音樂性活動及精彩的日本舞蹈表演，除慰勞醫護及工作同仁之外，也讓民眾認識醫院各職類人員，藉以增進醫院與民眾互動，改善醫病關係、凝聚員工團結向心力。因5-6月新冠肺炎疫情再起，全國升級三級警戒，本院也進行門禁管制措施，民眾及表演者不便入院觀賞及表演，也避免人潮群聚，故暫停辦理演出活動。



▲ 1月6日圓韻合唱團蒞院表演



▲ 1月14日慶祝醫事檢驗師節 - 日本舞蹈團表演



▲ 1月15日慶祝藥師節 - 臺灣藥師合唱團表演



▲ 4月1日慶祝社工師節 - 臺大醫院國樂社表演

(二) 藝術志工熱心為病友表演

本院除結合企業與公益資源不定期舉辦大型表演活動外，亦招募具備音樂專長的藝術志工，中午時段在東址大廳提供現場音樂演奏。來自不同行業、不同縣市的藝術志工群，特別撥出時間，帶著樂器及滿滿的愛心來到本院，為熙來攘往的病友、家屬們傳遞關懷及祝福。2021年新冠肺炎疫情嚴峻，為避免感染風險，加大聽眾與表演者之間的距離，也將聽眾的座椅間隔拉開；因醫院疫情設有限制出入的門禁管制，在1月下旬暫停本項活動。



▲ 群英樂團擁有豐富的演出經驗，成員各個都是老手，長期在本院提供精心策畫的豐富多元曲目



▲ 虹雲老師清亮的歌聲，謝孟哲老師以鋼琴伴奏應和，每次演出總是吸引路過的人潮駐足欣賞



▲ 擅長多種樂器的李高昌老師、林昭旻老師，以二胡和鋼琴中西合璧的方式搭配演出，旋律絲絲入扣



▲ 黃裕翔老師及周進發老師是國內有名的視障音樂家，不僅用音樂開拓視野，也用音樂表達對社會的關心

三、推動器官捐贈宣導並關懷器捐喪親家屬

(一) 舉辦器官捐贈宣導與簽卡活動

宣導支持器官捐贈是本院重要的使命與任務，本院持續辦理「生命最後的禮物，一同響應器官捐贈」活動。雖有新冠肺炎疫情的影響，本院持續於總院各院區對本院員工、來往之病友與家屬進行宣導器官捐贈支持行動，在院區大廳以醒目的宣導影片搭配闖關有獎徵答活動，增進員工與病友對器官捐贈意涵的瞭解，也參與 1 月 16 日臺北市政府消防局「防災有我 Team 你」活動設置攤位進行器捐宣導，邀請民眾認識器官捐贈的正確概念，並表達對器官捐贈的支持，鼓勵民眾以實際行動響應宣導。總計 2021 年共舉辦 16 場宣導活動，與器官勸募網絡之合作醫院總計達成 1775 張器官捐贈簽卡量。



▲ 西址大廳向門診病友進行器官捐贈宣導



▲ 1 月 16 日參與臺北市政府消防局「防災有我 Team 你」活動宣導

(二) 舉辦器捐喪親家屬關懷活動

本院重視器官捐贈者家屬在面臨喪親哀傷的復原歷程，持續關懷家屬身心調適，包括社工師長期以電話關懷，視家屬意願至家中訪視，給予捐贈者家屬情緒支持，並持續邀請捐贈者家屬參與本院舉辦的相關感恩與追思活動，2021年總計關懷65位捐贈者的家庭，也表達對器官捐贈者之思念。

本院於8月24日首次舉辦器官捐贈者家屬線上關懷活動，邀請臨床心理中心心理師以線上直播的方式，分享疫情期間的情緒調適與自我照顧方式，參與之捐贈者家屬共24名。12月25日於張榮發基金會國際會議廳舉辦「『與愛同行』—器官捐贈感恩追思音樂會」，會中播放器官捐贈者紀念專輯，並由聲樂家簡文秀老師獻唱多首扣人心弦的歌曲，以及邀請捐贈者家屬分享走過喪親之痛的心路歷程，追思捐贈者的大愛精神，藉音樂會活動，一同感念捐贈者的義行，感恩追思音樂會總計98人出席。



▲ 12月25日舉辦器官捐贈感恩音樂會，賴逸儒副院長致詞



▲ 簡文秀聲樂家獻唱多首歌曲



▲ 12月25日捐贈者家屬代表致詞



▲ 12月25日周迺寬主任獻花予捐贈者家屬代表



▲ 12月25日舉辦「與愛同行」器官捐贈感恩追思音樂會參與人員大合照

四、推廣社區衛教與癌症篩檢，主動關懷與健康促進

(一)「關心咱ㄟ好厝邊」－社區癌篩守護健康

本院於2021年辦理國民健康署全方位癌症防治策進計畫，持續展開民眾四項癌症篩檢服務（子宮頸癌、大腸直腸癌、乳癌、口腔癌）。2021年共安排17場活動，總計完成430人次篩檢，其中包含結合臺大院區及校總區活動共服務90人次，並辦理職場員工癌症篩檢暨健診活動、在檳榔盛行的職場進行篩檢，替建築工地師傅進行口腔癌篩檢並舉辦檳榔危害衛教講座，提升本院公益形象、增進職場員工預防保健知識及身心健康，服務共計116人次，亦與臺北市12區健康服務中心合作，擴大癌症篩檢服務範圍，共服務224人次，受新冠肺炎疫情影響，配合中央流行疫情指揮中心政策於年中暫停所有篩檢活動。



▲ 1月12日中正健康服務中心癌篩活動



▲ 1月24日好心肝服務中心口腔癌篩檢



2月4日源芃康復之家口腔癌篩檢



2月21日中正區東門里癌症篩檢活動



3月26日士林區康復之家口腔癌篩檢



3月24日士林區康復之家口腔癌篩檢



12月22日高嶺檳職場口腔癌篩檢暨衛教宣導講座



2021 年癌症篩檢社區活動各場成果

時間	活動主題	總人次
1月12日	中正區健康服務中心	13
1月22日	士林區葫蘆堵福德宮	31
1月24日	好心肝服務中心篩檢活動	4
2月02日	中正區健康服務中心	14
2月04日	源荇康復之家	9
2月20日	後港里里長辦公室	34
2月21日	東門里市長官邸	42
3月20日	中正區大園養護所	10
3月21日	士林區百齡國小	5
3月24日	士林區慈誠、佳樺康復之家	9
3月26日	士林區詠康、佑昇康復之家	22
4月10日	中正區網溪里	41
4月25日	冠德建設高囑檳榔職場	47
5月08日	中正區瑩雪里	29
5月09日	中正區頂東里	5
5月12日~13日	校總區篩檢活動	90
12月22日	新北市土城區高囑檳榔職場活動	25
合計		430



▲ 2021 年社區篩檢統計圖

(二) 推動社區與學校健康宣導

有鑑於國人高齡比率逐年提高、新住民人數節節攀升，健康維護的相關議題顯得更加重要，持續推動鄰近社區與校園的健康宣導不容稍歇。本院在社區健康宣導方面，與中正區社區關懷據點合作舉辦講座，課程內容包含常見慢性疾病、傳染病防治、健康飲食、健康體適能、癌症預防、緩和醫療及心理衛生等。2021 年上半年度舉辦 5 場社區據點衛教宣導活動，總計 76 人次參與。另外，本院持續提供中正區鄰近學校衛教宣導資源，依各年齡層學生發展階段之健康需求設計課程，主題包含健康飲食及用藥安全等。2021 年共辦理 3 場，總計 169 人次參與。



▲ 5 月 5 日於中正區社區關懷據點舉辦「從肌少症談銀髮族運動」講座



▲ 3 月 10 日於弘道國中舉辦「營養均衡吃外食」講座



▲ 3 月 3 日於中正區社區關懷據點舉辦「認識失智症」講座



▲ 9 月 16 日於移民署舉辦「常見傳染病防治宣導」講座

(三) 投入醫療人力至偏遠地區進行義診

城鄉發展差距使得偏遠地區醫療資源較為缺乏，加上高齡化社會的衝擊，學齡兒童與高齡長者在視力保健與口腔衛生的問題上，需要更多的支援與關注。本院有感於此，2021 年持續投入醫療人力、物力至各偏遠鄉鎮進行義診，雖因新冠肺炎影響，仍於疫情趨緩之際勉力為之，以維護民眾健康。

本院牙科部口腔衛生服務隊於 1 月 26 日至 30 日至雲林縣元長鄉和平國小辦理「2021 年寒假口腔衛教與醫療服務」活動，提供口腔衛生教育宣導及口腔健檢醫療服務，包括學齡兒童塗氟、溝隙封填及牙體復形等診療，並由牙醫學院學生輔以團康遊戲的方式，教導兒童建立良好的口腔衛生習慣及知識。

此外，眼科醫療團隊也於 11 月 1 日至 4 日遠赴連江縣，為學齡兒童與學齡前兒童進行視力篩檢，並配合學校為學生健檢視力情形。本次篩檢服務分別至東引國中、東引國小、東引幼兒園、介壽國中、介壽國小、介壽幼兒園、中正國小及仁愛國小等多所學校，共服務 149 位兒童及學生。

醫療團隊也積極進行義診與衛教宣導活動，11 月 27 日至 28 日醫療團隊至高雄市六龜區基督教山地育幼院，為六龜區社區居民及育幼院全體人員進行義診活動，共計為 50 位育幼院師生進行視力、口腔及內外科綜合篩檢，本次除一般健康檢查外，也和院童進行聯誼分享。本院至六龜社區提供義診服務，至今已超過 20 年，長期關注育幼院院童及師生健康。



▲ 口腔衛生服務隊至雲林縣元長鄉和平國小進行醫療服務



▲ 口腔服務隊學生教導當地國小兒童口腔衛生知識



▲ 於東引衛生所為東引國小學童進行視力檢測



▲ 於介壽幼兒園為學齡前兒童進行視力篩檢



▲ 11月27日至高雄市六龜育幼院義診合影



▲ 11月27日醫師為六龜社區院生進行檢查



▲ 11月27日醫師為六龜社區院生進行檢查



▲ 11月27日醫師為六龜社區院生進行檢查

(四) 辦理北市免費老人健康檢查，提供貼心服務

本院歷年承辦臺北市政府衛生局提供之免費老人健康檢查業務，深受市民肯定，往年均從3月開始至12月持續辦理，2021年因疫情影響，5月至8月期間暫緩提供服務，待8月疫情趨緩後，即恢復服務至12月，全年共提供2,350位老人健檢服務。

老人健康檢查服務為長者提供過去病史及歷年健檢報告之整合性評估與建議，針對健康檢查結果異常之長者，給予個別性衛教指導並協助就醫，同時建置完善轉介及追蹤流程，達成「健康促進、疾病篩檢」的目的。



▲ 3月8日民眾於網路上取得號碼後，至本院完成預約老人健康檢查流程



▲ 透過網路取號後，老人健康檢查流程更為順暢，縮短等待時間

五、連結各式衛教資源，增進民眾健康意識

（一）健康教育中心及癌症資源中心提供多功能衛教資訊

本院於西址門診區設有健康教育中心及癌症資源中心，健康教育中心提供多功能的衛教諮詢服務，平均每日服務 187 人次，亦持續辦理民眾健康講座。配合社會脈動，以時下民眾關心的議題設計衛教課程，內容包含常見慢性疾病、傳染病防治、健康飲食、健康體適能、癌症預防、緩和醫療及心理衛生等，並針對孕婦與新住民等特殊族群安排病毒性肝炎防治課程。2021 年上半年度辦理院內及社區講座 34 場次，共 908 人次參與；下半年受新冠肺炎疫情影響，現場實體講座暫停，改以線上影音課程供民眾遠端學習，共錄製衛教影片 14 部，總計 4,609 人次點閱。

此外，癌症資源中心為落實以病人為中心的照護理念，積極結合院內和民間資源，提供癌症病友及家屬所需衛教諮詢與資源，規劃專屬會談區、假髮試戴區與圖書閱覽區等空間，讓病人家屬會談與諮詢的空間更為舒適、便利。癌症資源中心的服務量平均每月 365 人次，除了提供個別諮詢與資源整合服務外，也舉辦醫學講座，提供癌症病友家屬醫療與營養照護資訊，2021 年舉辦 6 場實體醫學講座，計有 419 人次參與，另辦理 3 場線上講座，觀看點閱計有 1,132 人次，提供癌症病友家屬醫療與營養照護資訊。

（二）輔助暨整合醫學中心提供病友身心靈整合醫療

本院輔助暨整合醫學中心提供癌症病友及慢性疼痛病友各項身心靈諮詢服務，諮詢項目包括減壓助眠、音樂輔助療法、藝術輔助療法、太極拳健身諮詢、宗教（佛教、基督教）靈性諮詢以及中草藥諮詢服務，提供癌症病友和家屬輔助醫療之照護資訊，減低病人及家屬罹病後的不安與恐懼。另與癌症資源中心合辦康復癌友之身心靈課程等團體活動共計 18 場次，透過團體課程帶給病友間相互鼓勵的動力，進而整理自我內在情緒而達到紓壓效果。2021 年共提供 309 次的諮詢服務。



▲ 健康教育中心與癌症資源中心於西址門診區提供衛教資訊，供民眾閱覽



▲ 健康教育中心舉辦「能曲能伸的物理治療循環運動」



▲ 1月19日癌症資源中心與輔助暨整合醫療中心合辦癌友體適能課程



▲ 3月23日、3月30日及4月6日癌症資源中心與輔助暨整合醫學中心共同舉辦癌友身心靈團體活動



▲ 4月13日癌症資源中心與輔助暨整合醫療中心合辦癌友體適能課程



▲ 3月23日、3月30日及4月6日舉辦癌友身心靈團體活動「音樂饗宴放輕鬆」

六、舉辦病友團體關懷活動，支持病友克服難關

本院醫療團隊扶植病友成立病友自助團體頗具規模，包括乳癌病友的「真善美俱樂部」與「快樂成長陪伴營」、婦科腫瘤病友的「彩虹關懷團體」、心臟移植病友的「蒼心社」、肺臟移植病人的「綠葉之友」、肝臟腎臟移植病友的「候鳥之愛」與糖尿病病友的「糖尿病聯誼會」，持續辦理各類病友活動與醫學講座。2021年因新冠肺炎的疫情影響部份活動暫緩辦理，或改以線上直播或預錄視訊課程等方式進行。醫療團隊持續針對各形態的疾病辦理醫學講座與病友座談會，邀請醫藥、護理、營養、復健、社工、心理等方面的專業人員演講，並安排病友經驗分享，除了增進醫病間的溝通與互動，也提升病友對於疾病的認識與自我照顧。各類講座包括乳癌、大腸癌、頭頸癌、神經內分泌瘤、甲狀腺癌、康復癌友、心衰竭，以及思覺失調、躁鬱症、自閉症類群等精神復健議題，全年度總計舉辦189場。醫療團隊中各職系人員於講座中向病友們說明疾病機轉、治療方式的選擇，照護與衛教技巧、飲食營養的攝取、社會福利資訊等內容，增進病人治療的自信，排解病人家屬對於治療的疑慮，增進病友自我照顧的能力，促使病友們彼此認識與交流，在疾病治療的路上互相打氣。

此外，本院於疫情趨緩後，安排公益慈善團體辦理支持性與文康性活動，包括緩和醫療病房舉辦母親節、聖誕節活動，兒童癌症病房舉辦多場慶生圓夢活動、紅鼻子醫生視訊、青少年癌症病友桌遊、家庭親子攝影和聖誕巡禮、送餐與贈書等活動，向病童及家長親切關懷與打氣，讓住院治療的病人與家屬暫時忘卻病痛與不適。



▲ 12月17日緩和醫療病房舉辦「聖誕節病房探訪關懷活動」



▲ 4月29日與床邊教學老師共同辦理青少年病友桌遊團體



▲ 精神部病房定期舉辦團體心理治療



▲ 12月25日兒童癌症病房舉辦聖誕節病房巡禮活動

七、環境保護

(一) 持續進行資源回收與廢塑膠減菌再利用

本院積極配合政府節能減塑政策，朝醫療資源有效再利用與節能計畫邁進，持續推動衛生福利部「透析醫療廢棄物(C-0514) - 滅菌回收再利用」減量專案，2021年滅菌回收再利用量達122,591公斤，回收後製成其他塑膠製品，例如塑膠原料、再製燈殼等，同時減少焚化廢塑膠產生戴奧辛對地球環境衝擊，善盡本院社會公益責任。本院推動全院所有資源回收物的後續再利用措施，2021年回收率為22.42%，資源回收物品經統一處理後，併入一般性事業廢棄物公開評選招標作業，不僅可達到垃圾減量之目的，亦能提高廢棄物處理招標程序效率，2021年總計回收1,005公噸。

(二) 減少紙張使用，推廣會議無紙化

本院為降低會議紙張使用量，減少傳送公文人力資源，持續推動執行「無紙化會議」政策，建構全院線上會議資訊系統，全院普及之個人電腦、平板電腦或手機等載體，便利同仁使用，提高無紙化會議執行成效，透過「試用醫材線上投票」會議資料以數位方式呈現，2021年累計節省26萬5,000餘張紙，較前一年度節省超過10%。

(三) 節電措施，降低碳排放量

為節省能源執行節電措施，2021年本院東、西址及兒童醫院，將共有3部空調冰水主機汰換更新為變頻節能主機，並更新高效能冰水泵及冷卻水泵以提高空調運用效能，逐一汰換老舊低效能空調箱。另將老舊T8燈具及T5燈具改為LED燈具共600盞，T8燈管及T5燈管改為LED

燈管共 10,524 支，PL 省電燈泡改為 LED 燈泡共 3,767 顆。2021 年共計節電 578,000 度，相當於減少 CO2 排放量 365.3 公噸，另亦節省本院電費支出 1,734,000 元。

八、結合企業與民間捐款，促進醫療發展與弱勢福祉

(一) 亨通機械集團響應尖端醫療，捐贈發展專款

本院為發展細胞治療、基因治療及再生醫療等先進醫療技術，建置及整合基礎研發及臨床應用必要之支援設施與人力，成立「尖端醫療發展中心」。亨通機械集團支持本院在尖端治療發展的規畫，基於造福人群、貢獻社會國家的理念，2021 年起，連續 5 年，每年捐贈本院 4 億元，所捐贈之資金除用於拆遷原有建物、原址興建大樓外，主要將作為發展各項尖端醫療之經費，以促成本院未來在細胞治療、基因治療、及再生醫療研發上，能領先業界，早日為臺灣醫療奠定良好的尖端醫療發展基礎，造福全人類。



▲ 10月6日本院與亨通機械集團共同進行尖端醫療發展中心揭牌儀式

(二) 運用捐款協助弱勢民眾安心就醫

本院為健保合約醫療院所，惟至本院就醫之病人尚有少部份因失業、身心障礙、家庭支持系統不佳等因素，處於經濟困窘的情況下，同時又要面對疾病的治療，可能會產生醫療費用、自費醫材、自費藥物無法負擔，或乏人病床邊照顧等多重經濟相關問題，均有賴本院社會工作室對病人之家庭進行經濟評估，並連結本院或外界捐款資源予以協助。

本院設有專戶收受善心人士捐助急難救助為用途之捐款，協助在本院治療之貧困病人，2021 年本院急難救助基金總計有 3,797 人次捐款，補助 1,955 人次，補助內容主要以就醫期間之本院醫療費用為主，佔 55.92%，減輕病人及其家屬的經濟壓力；其次為照顧費用補助，佔 31.38%，提供弱勢無家屬的病人在術後較為虛弱、且無力自行照護時，有專人協助，期待透過捐款的補助，增進貧困病人的適應與復原能力。詳細補助內容與比例如下：

2021 年本院急難救助基金各類補助一覽表

	醫療費	生活費	團體活動費	喪葬費	照顧費	醫材費	其他雜支
人次	1186	214	26	11	408	49	61
補助比例	55.92%	8.53%	0.69%	1.12%	31.38%	1.01%	1.35%

(三) 因應疫情集結企業善心，成立「傳染病防治專款」

2021 年 5 月臺灣處於新冠肺炎疫情最嚴峻時期，全國國人都抱持「同舟共濟、同島一命」團結抗疫的思維，戮力守住臺灣的經濟與安全。企業界鑒於醫療第一線物資短缺，醫護量能需求持續增加，紛紛以實際行動表達支持。本院為統合社會挹注之資源，強化落實防疫，於 5 月 31 日成立「傳染病防治專款」，將企業的善心投入在維持醫護人員第一線照護量能，增進醫護人員的安全防護，進而提升病人的健康。社會各界挹注之資源，使本院有更積極完善之防疫作為，確保院區安全及防止疫情擴散，落實防疫之社會責任。



未來展望

Future Prospects

未來展望

一、全面提升服務品質

(一) 發展智慧醫療服務

近年來本院積極發展醫療與科技之實務運用，藉由整合大數據與人工智慧分析，進而做到精準醫療，從 AI 輔助醫療到智慧醫療，提供病人更好的醫療服務品質。本院 2020 年成立「智慧醫療中心」及啟用新一代 AI 超級電腦系統，預計可提供智慧醫療規劃技術諮詢及強大的運算能力，此外，建置人工智慧軟體試用管理辦法，有效地將新科技轉譯導入臨床服務。未來，本院將不斷透過智慧醫療方式改善臨床照護服務品質，並且持續與科技產業界攜手，致力推動醫療服務 AI 化；亦加強與臺灣大學校區、醫學院及各學研單位的合作，結合各界人才智慧與專長，共同打造醫療智慧新場域，期待智慧醫療開啟醫療嶄新的面貌、邁向醫療新世代。

(二) 促進尖端醫療發展

本院為強化前瞻醫療、創新多元診療技術、增進研發量能及臨床應用，達成醫療品質新里程之目標，於 2021 年 10 月 6 日正式成立「尖端醫療發展中心」，規劃及發展本院特色之尖端醫療技術、建置及整合基礎研發及臨床應用必要之支援設施與人力，以進行尖端醫療技術之研發及銜接其臨床應用。2022 年 1 月起本院正式推動尖端醫療科技研究計畫，針對尖端醫療科技之研究提供研究專款計畫，整合本院臨床醫療及基礎研究團隊，探索前瞻生醫科技及開發具有高度臨床應用潛力之新型尖端治療，期能有效整合細胞治療、基因治療及再生醫療等尖端醫療之臨床研究發展，為此，本院規劃設置 3D1 細胞治療專區並規劃新建尖端醫療發展中心大樓，基地位於原手工業中心（中山南路及徐州路口），未來將積極推動後續興建事宜，朝向守護民眾健康之目標前進。



▲ 2021 年 10 月 6 日尖端醫療發展中心於公衛大樓八樓舉行揭牌儀式

(三) 推動精準醫療實施

精準醫療是量身訂製的醫療方案，目標為精準地預測、預防、診斷及治療疾病，並避免在嘗試用藥及治療的過程中造成的延誤治療或副作用，為民眾帶來更好的醫療品質與健康照護。臺大醫院醫療體系與中央研究院及國內 15 家醫學中心共同推動臺灣精準醫療計畫 (Taiwan Precision Medicine Initiative, TPMI)，計畫招募 100 萬民眾，進行基因型檢測，未來將透過長期的追蹤，並與國內健康資料庫進行比對及分析，從中找出最適合病人的治療方法、提升安全用藥、及發展個人化的健康管理策略。



(四) 持續推動就醫經驗與滿意度調查資訊化

為提高醫療服務品質，營造更好的服務環境，本院定期辦理就醫經驗與滿意度調查活動。為提升病人填答便利性、收案代表性以及後端資料處理效率與回饋，2020 年本院創新使用 REDCap 系統建置就醫經驗與滿意度調查資料庫，於病人或家屬辦理出院、急診離部或加護病房病人轉出時，自動產生調查之二維條碼提供病人掃描線上填答，由每半年定期的滿意度調查改為整年持續性調查，並及時將問題回饋單位，降低時間與環境影響，預計 2022 年 3 月完成全院就醫經驗與滿意度線上系統建置，期待提供病人便利的建議管道並回饋本院科部，全面提升本院服務品質。

(五) 強化整合照護模式

本院 2018 年啟動「臺大醫院醫療體系星月計畫」，連續 4 年積極深化醫療整合、建立院際分工、強化轉銜照護、推廣臺大醫院醫療體系醫療。不僅「星月資訊平台」獲得國家智慧醫療標章肯定，星月計畫也榮獲 2021 年「TSAA 臺灣永續行動獎」金獎。2022 年本院將持續推動與 572 家簽約院所合作，未來希望本院成為分級轉診典範，加強與優質機構合作，永續守護民眾健康。

(六) 持續改造院區建築空間

1. 健康大樓持續興建

健康大樓工程結構 2021 年全部完成主體區地下結構及地上鋼構，2022 年將進行外牆版片吊裝及室內裝修，全案預計 2024 年 4 月竣工，2024 年 12 月開幕營運。健康大樓完成後將有助本院西址空間再造，有效紓解古蹟區門診負荷，提升本院整體醫療服務品質，開創醫療新紀元。而另與本案有關的鍋爐室拆解與重組工程，重組後之鍋爐室將規劃為獨樹「醫」格之「醫療文物展示館」，此新舊建物共融的特色，不僅彰顯本院任重道遠、繼往開來的歷史傳承，也在現代與過往交錯衝擊中，尋找出平衡共榮的典範。

2. 籌建林森大樓

本院林森大樓主要規劃為教學研究等相關空間，且慮及未來需求之多元變化，故空間配置保留機動性。2021年4月28日提送文資審議，續依9月14日審議會結論將林森大樓設計為地上10層、地下2層之鋼筋混凝土造建築物，大樓位置往鐘樓移位。2022年初通過文資審議後，未來持續進行各項計畫設計修正、取得建造執照及工程發包等作業。

3. 籌建仁愛醫護大樓

本院仁愛醫護大樓興建用途聚焦於解決本院人力後勤空間不足之問題，而新增空間將用於改善醫護人員住宿品質、提高員工子女托育環境，藉以延攬及留任優秀人才。由於此大樓獲得臺北市危老獎勵容積30%，故規模可達地下3樓，地上15層樓，共732宿舍床位。2021年基本設計已通過行政院公共工程委員會審查，細部設計亦已逐步完成，持續進行申請本案建築執照。預估2022年10月動土，2025年2月完工，2025年11月啟用。

4. 東址病房整修

為提升本院醫療服務品質，本院繼西址老舊病房整修及東址加護病房整修完成後，規劃於健康大樓完工啟用後，進行「東址一般病房整修計畫」，預計2025年開始分階段整修，期待營造舒適溫馨及安全就醫環境。

5. 籌設神經醫學中心

鑑於腦血管疾病近年來皆為全國十大死因前三名，相關治療及照護需求日益倍增，因此本院規劃成立「神經醫學中心」，整合神經部、神經外科及復健部，並以病人為中心，將住院、檢查及復健整合於同一樓層，有助於提升醫療服務品質、醫學教學與研究發展量能。該中心規劃設置於東址7樓，將充分發揮急重症醫療量能，守護民眾健康。本案預計於2022年底開始籌設規劃，預定2026-2027年啟用。

6. 籌備紹興校區土地利用

本院協助醫學院規劃構想活化閒置之醫學校區，改善公用設施服務水準及提升環境品質，並強化本院醫療服務效能。本案預計2023年都市計畫核定後續辦籌建事宜，預計於2029年完工啟用。預期本院未來除了可提升多元醫療服務，也可以擴大研究辦公及產學合作空間，以期待能延攬及留任優秀人才，並建立臺北市醫療研究產學合作聚落，以提升研究能見度及影響力。

紹南基地ABFG區

- 規劃建置：A區為地上25層地下4層建築物
B區為地上9層地下1層建築物
- A區：臺大未來健康醫學中心
B區：臺大未來醫學發展中心



▲ 紹興校區土地利用規劃示意圖

7. 規劃癌症整合性尖端研究中心及附屬設施

「癌症整合性尖端研究中心」之預定基地鄰近癌醫中心分院，該基地 2012 年 12 月 26 日癌醫中心分院自交通部民航局有償撥用取得；2021 年 6 月 1 日癌醫中心分院改制為分院，該基地移撥予本院。2021 年 11 月文化局鑑定，因基地鄰近市定古蹟「義芳居古厝」及「芳蘭大厝」，於營建工程進行前需將古蹟監測保護計畫提送文化局審查。未來，「臺大癌症整合性尖端研究中心」將透過本院與分院癌症相關之研發合作，培育潛力人才，提升癌症研究團隊資源，激發具原創性的關鍵研究技術或技術突破之研究能量，發展符合全球未來所需之技術。

8. 規劃醫療博物館

本院鍋爐室獲臺北市文化局登錄為歷史建築，未來鍋爐室原址將轉塑為醫療博物館，以期將本院在臺灣醫療發展上之努力與貢獻留下珍貴的記憶，發揮潛移默化的教育功能。未來於博物館重組計畫完成送審後，隨即展開工程招標及動工，預訂於 2023 年完工。未來亦將啟動「醫療博物館籌劃工作小組」會議，研議規劃未來醫療博物館的文物典藏管理、策展方式、教育推廣及營運管理模式等，並朝向將西址古蹟區及鍋爐室融合為一個博物館區的概念，營造俯拾皆是歷史文物的氛圍，讓本院醫療人文與風華典範永續留存。

二、發展完善研究平台，提高臨床研究量能

(一) 持續發展以次世代定序為基底之研究方法與應用

高通量定序技術可提供高解析度的基因體資訊，縮短相關研究的解序時間，大幅拓展基因體研究的廣度與深度，此技術亦可應用於臨床診斷上，如癌症基因篩檢、遺傳性基因檢測、非侵入性胎兒產前診斷等，檢視個人基因樣貌，發展個人化醫療。本院為提升研究環境，2017 年建置定序核心，提供同仁完整的定序相關服務；2020 年發展多項以次世代定序為基底之創新技術，包含單細胞多體學實驗方法及微生物體長片段定序技術等；2021 年則著重於表觀遺傳學與外泌體學相關實驗技術之開發，並陸續開放相關服務。預計於 2022 年延續規劃創新技術開發，將進行染色體結構、組織空間基因組學與單細胞免疫分析技術，協助增加院內研究之深度與影響力，進而增加高品質論文之數量。

(二) 升級流式細胞核心各項分析平台

流式細胞儀檢測技術已廣泛使用在基礎及臨床研究上，包括免疫學、血液學、腫瘤學等，本院流式細胞核心設立的宗旨在幫助臺大醫學校區的研究者進行流式細胞相關實驗，並徵聘研究人員協助院內同仁提供細胞分選、流式細胞分析、流式細胞實驗數據分析、流式細胞實驗設計及諮詢等多項服務。2021 年進行 small particle 染色分析平台之開發，期望能提供細胞外泌體相關研究更進階之分析。此外，利用流式細胞儀同時分析多於 30 個參數已成為生醫科學研究的重要工具，藉由多種指標共同確認各類型檢體中的細胞族群及其功能性，並可進一步搭配高參數降維演算工具（如：t-SNE、FlowSOM 等）進行對未知族群的分析，可說是次世代流式細胞分析技術的濫觴。本院預計於 2022 年建置超高參數流式細胞分析系統，以期將本院珍貴的臨床檢體進行高品質的研究分析，成為本院臨床研究與細胞治療的堅強後盾。

(三) 規劃建置小動物實驗核心服務

為使本院動物實驗研究符合政府相關規範，協助研究人員設計及執行動物實驗，並考量研究人員需求及動物實驗所需之空間，本院 2021 年底於臺大醫學院動物實驗中心 9 樓成立「小動物實驗核心」。未來，「小動物實驗核心」將協助院內人員撰寫及申請計畫，規劃動物實驗之執行方式，提供研究諮詢服務，並由動物實驗執行經驗豐富之院聘研究助理負責執行委託操作服務，維護相關儀器設備，教導基本動物實驗技術等，並可協助轉介其他核心研究服務予研究人員，進行後續之實驗分析，增加研究之深度與效率。

(四) 人工智慧醫療

臺大醫院醫療體系於 2014 年成立醫療整合資料庫，積累數代醫師臨床診療智慧及龐大服務量，架構出完整及全面性之電子病歷資料庫（2006 年迄今），成為本院大數據研究之發展基石。本院持續結合臨床醫學、生物統計、資訊工程的專業人才，協助醫事人員進行研究，除了可運用傳統生物統計方法，進行世代性或病例對照性研究，亦能應用於人工智慧技術進行大量資料的預測模式。2018 年本院建置「臺大醫療資料分析專區」，提供統計軟體及具 GPU 計算能力之設備供研究團隊使用，本院將持續進行智慧醫療專案模型開發，促進本院人工智慧研究的快速發展。

(五) 持續領導臨床試驗

本院臨床試驗中心承接國家型臨床試驗計畫十多年，不僅見證臺灣於臨床試驗發展的軌跡，協助臺灣生技產業，落實生技產品在臨床階段的應用與研發，配合國家衛生醫療政策，達到建立藥品臨床試驗量能及提升國際競爭力各階段目標。每年吸引國內外大藥廠委託本院協助執行約 1,000 多件新藥及新醫療器材臨床試驗，包括執行 100 多件新藥第一期 (Phase I) 臨床試驗研究，擔任國際臨床試驗計畫總主持人、執行委員會委員等，有助於臺灣在亞洲臨床試驗領域中位居領導地位。未來，本院持續健全臨床試驗中心財務規劃，協助研究者自行發起臨床試驗案質量，並且再次進行中心組織改造，提升行政管理團隊專業能力達到新的里程。

(六) 前瞻醫學規劃 - 細胞治療研究

本院細胞治療中心致力於提供臨床細胞治療研究優質研究空間，並提供計畫申請輔導、標準操作程序書撰寫協助，以利主治醫師快速建立細胞治療所需軟體文件，2020 年本院有 2 個研究者自行發起之細胞治療試驗案於中心通過 GTP 訪查，並於 2021 年開始執行；另，協助與本院合作之臨床研究案，共計 6 件。

本院亦致力開發建立脂肪幹細胞等細胞庫，以利發展再生醫學治療之應用，並積極建立細胞治療檢測平台，通過符合 ISO17025 規範之能力試驗，除原內毒素委託檢測已開放服務，預計於 2022 年 1 月加開黴漿菌委託檢測服務，以增進細胞治療研究安全性。

(七) 擴大大數據醫療整合資料庫之發展

臺大醫院醫療體系醫療整合資料庫 2016-2021 年提供逾 500 件臨床資料案。因大數據研究盛行，研究者向醫療整合資料庫申請之長期追蹤資料日益龐大且複雜度大幅提升，故本院推動顧問醫師團隊協助審查申請案件之研究設計，給予專業建議；醫療整合資料庫辦公室亦提供資料整併服務，提升案件之研究質量。為節省資料重複擷取及資料整理的時間，本院醫學研究部與各科部醫療專業人員合作建置主題式資料庫，以期未來提升研發效率。未來亦持續辦理教育訓練課程，提升院內同仁對於醫療整合資料庫的瞭解、研究設計及資料分析等認知。在強化本資料庫資料品質方面，本院將積極規劃跨機構的數據結構與內容標準化，透過臺大醫院醫療體系多醫院的合作模式，進行統計預測模型之外部驗證，藉由海量大數據資料的優勢，期望產生真實世界證據，達到個人化精準醫學的目標，進而促進醫學進步及民眾健康。

(八) 提升研究經費與資源

未來本院持續挹注研究經費及相關資源，協助並鼓勵年輕醫師投入醫學研究，亦重點支持跨領域團隊合作與臺灣大學校總區之整合型計畫，期待提升本院研究之質與量。

1. 研究經費部分

有鑑於跨領域合作計畫案日增，為鼓勵優質之跨領域計畫，自 2021 年申請「本院與臺灣大學各學院合作研究計畫」經費補助，由每年 2,000 萬補助增加為 3,500 萬，以期鼓勵跨領域合作團隊能有更充裕的研究資源進行優質研究。另，2020 年遭逢新冠病毒疫情肆虐至今，變種病毒千變萬化，為有效監測並防範病毒傳播，本院持續啟動「COVID-19 專案計畫」，總計投入約 1,450 萬元研究經費支援 8 案團隊進行疫情相關研究，期望前瞻性研究可成為國家對抗疫情的堅強後盾。

2. 研究資源方面

本院持續規劃舉辦各式研究相關的經驗資訊分享會，藉由前人的腳步為借鏡，盡力推廣與鼓勵同仁有更豐富的研究風氣，不斷精進自我研究能力。本院 2021 年起舉辦「研究輔導助跑員計畫」，除現行之研究導師制度外，醫學研究部研究員亦會協助針對提出申請院內計畫但未通過之年輕研究人員（包含醫師與醫事人員等），以一對一指導及針對研究內容提出精準建議，媒介共同研究室可提供的各項服務或研究合作對象，實質提升研究品質與提升本院年輕同仁研究能量。

3. 跨院合作之計畫

本院除了「臺大 - 北榮合作計畫」外，2021 年 7 月開始「臺大醫院與臺北醫學大學合作計畫」，總計有 48 件合作計畫申請案，審議通過 8 案計畫，開始兩院合作計畫之啟程，期待未來兩院發揮特色所長，建立雙贏之合作模式。

三、培育優秀人才，傳承本院願景與使命

(一) 更新教學硬體及設備，提升多元化學習

為了增加教育訓練課程之多樣性及場地使用之彈性與效益，本院臨床技能中心將增設「未來教室」，導入數位學習、翻轉教室、混成學習、即時互動、集體智慧、影音教學等重要元素及型態，讓課程更多樣性。除了現行以講授式課程以及技能訓練課程為主的型態以外，可辦理更多即時互動、分組討論、遠距教學、集體智慧之工作坊或互動討論課程，教室的使用將不受限於單一類型課程，而能依據師生的需求彈性運用教室空間，增進場地使用效能，並透過場域改造的協助，搭配良好的師資培訓體驗，將有助於臺大醫學校區的教師更加熟稔未來醫學教育的新趨勢與新型態；整修工程於 2021 年 12 月 20 日開工，預計 2022 年 4 月完工。



▲ 未來教室現階段施工照片及預計完工之空間示意圖

(二) 建置國際機器人手術訓練中心，提升醫療競爭力

本院微創手術訓練中心於 2007 年營運至今，規劃及辦理各項手術基本技術訓練、各種內視鏡及顯微手術訓練以及動物實驗。而機器人手術系統是結合微創手術及內視鏡手術的高階手術，廣泛運用於現今全球許多國家醫療體系中，並已證實對某些疾病提供了最佳的預後與術後照顧品質。本院於 2012 年引進第一套機器人手術系統至今已 9 年，執行超過 4,000 台手術，且手術種類含括 9 個次專科，獲得國內外學術界的重視，不論是手術數量、種類、難易度皆占全臺灣醫學中心的領先地位。未來，為因應新世代外科系醫師訓練，本院規劃建置「國際機器人手術訓練中心」，提供完備且優良的訓練環境，提升臺灣機器人手術醫療品質。

四、提升臺大醫療體系服務綜效

(一) 持續籌劃新竹臺大分院生醫醫院二、三期大樓，發展生醫科技

新竹生醫醫院第二期研究大樓 2020 年完成細部規劃設計，通過都市審議、取得建築執照，因疫情關係，工程招標預計 2022 年上半年動工興建，2025 年完工，並接續進行第三期特色醫療暨人工智慧醫療中心之規劃。期待未來生醫醫院將持續「支持園區臨床轉譯研究，照顧大新竹地區民眾健康」，並提升我國新醫療器材與新藥之研發轉譯醫學能量及國際競爭力。

(二) 新竹臺大分院新竹醫院滄雅院區興建案

新竹臺大分院新竹醫院在新竹地區之定位，係以急重症醫療為主要任務，並朝向新竹臺大分院之願景「成為醫學中心及智慧醫療典範」前進。為提供民眾優質之醫療服務與舒適就醫空間，新竹醫院持續爭取滄雅院區之興建用地，以期加強急、重難症醫療，並配合國家級計畫發展智慧醫療整合園區，未來作為培育人才之空間基地，滄雅院區興建案預計將於 2029 年完工啟用。

(三) 雲林分院醫療大樓、綜合大樓及醫護宿舍新建工程計畫

為大幅提升雲林地區醫療水準，補強雲林地區海線民眾急重症醫療需求，減少民眾跨區就醫之情形，提供醫學中心級之醫療服務，實現「中臺灣健康守護」之使命，雲林分院自 2017 年底起，積極規劃虎尾院區第二期醫療大樓及醫護宿舍興建工程，2021 年 6 月 11 日行政院原則同意「虎尾醫院醫療大樓、綜合大樓及醫護宿舍新建工程計畫」，並進入提送基本設計報告書審議階段，預計此案於 2024 年竣工。

(四) 金山分院第二醫療大樓

金山分院積極籌辦興建第二醫療大樓，預計 2026 年完工，未來將作為醫護人員宿舍、營養室、復健空間及住宿型長照服務之用，以期增加醫護同仁留任意願，提升住院病人餐食便利，並回應在地復健及住宿型長照需求。

(五) 強化臺大醫院醫療體系專科發展

近年來臺大醫院醫療體系各專科醫師訓練容額總數，相較其他醫學中心少，將對本院日後主治醫師進用及對醫療科部長期發展造成不良影響。未來，本院將持續透過體系科際溝通平台模式，與總分院科部共同針對師資、教學、研究等面向研擬發展對策，以提升臺大醫院醫療體系長期競爭力，進而達成新竹臺大分院及雲林分院晉升醫學中心之目標。

(六) 強化資訊、通訊科技之應用

1. 優化行政與醫護流程之整合平台

隨著資通訊技術快速發展，本院自 2021 年起至 2024 年推動通訊與資訊整合，逐年分區建置「全院次世代通訊系統」、「數位床邊緊急呼叫系統」與「病床電子床頭卡系統」。「次世代通訊系統」包含網路電話與即時訊息，打造整體智慧醫療資通訊整合平台。本院人員可使用不同通訊載具設備進行院內及醫療體系間語音通訊撥打，及團隊協作之應用，並整合床邊緊急呼叫系統及照護班表資訊系統，直接通知其專責護理師公務手機，提供病人最即時之醫療照護。而「病床電子床頭卡系統」，並與醫療系統同步住院病人相關療程，顯示特殊注意事項、檢查排程等相關資訊，提供醫護人員與照顧家屬更即時準確訊息，優化住院照護服務。

2. 積極推動醫療資訊系統技轉授權模式

本院醫療資訊系統為國內首家成功轉為開放式架構之系統，並且成功導入臺大醫院醫療體系各分院，其中包含三家原隸屬於衛生福利部之部立醫院。由於本院轉置醫療資訊系統經驗豐富，2021 年與衛生福利部桃園醫院簽署醫療資訊系統合作備忘錄，並規劃於 2022 年簽訂技術轉移合約。未來，本院將持續積極分享醫療資訊開發成果，有助於降低醫院各自開發維護資訊系統高額之成本，開創國內醫院資訊系統共享經濟模式。

(七) 擴展國際醫療

醫學中心任務指標包含「積極參與國際衛生活動、提供必要國際醫療援助」，本院對於國際衛生活動持續積極參與，多年來在外交部、衛生福利部及國際合作發展基金會等單位的支持下，本院與國外醫療機構的交流更為密切，累積成果豐碩。本院持續執行的國際醫療援助內容包括：醫療器材援助平台計畫、臺蒙國際醫療交流計畫、運用醫療科技提升瓜地馬拉孕產婦與新生兒保健功能計畫，以及新南向醫衛合作與產業發展計畫，以印尼為主要合作國家，促進醫衛合作與產業鏈之連結，推動政府一國一中心計畫，打造醫衛產業生態鏈。此外，本院也將積極參與 WHO 轄下衛生專業機制所召開之各項會議、參與跨國臨床試驗計畫及國際性組織，提升臺灣在國際上的能見度。未來，期望以此國際醫療合作模式，持續提升本院體系的發展能量，持續發揮臺灣在國際上非官方的影響力。



出版機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

發行人：吳明賢

總編輯：王亭貴

執行編輯：林美淑 陳清芬 倪嘉慧

編輯小組：(依姓名筆劃排列)

吳仲琳 李君峰 李佳宜 李美美 林欣潔

洪久茹 許耿維 連子慧 陳約任 張家鳳

陳莉卿 陳靜怡 簡光澤 蕭菁

美術策畫：盛望徽 呂志成

美術編輯：喬士明

地址：100 臺北市中正區中山南路 7 號

電話：886-2-2312-3456

傳真：886-2-2322-2431

網址：<http://www.ntuh.gov.tw>

初版：2022 年 5 月

ISSN：2227-3131

GPN：2009905149

著作財產權人：國立臺灣大學醫學院附設醫院

本書保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人國立臺灣大學醫學院附設醫院同意或書面授權。

請洽國立臺灣大學醫學院附設醫院 (電話：02-23123456-71622)