

臺大醫院支援醫療資源不足地區緊急醫療照護服務 獎勵計畫 10 年經驗

郭曉葵¹ 劉越萍² 林慧玲¹ 洪冠予^{1,4,5} 賴逸儒³ 楊泮池¹

摘要：為加強離島及醫療資源不足地區醫院之緊急醫療照護能力，衛生福利部自 2013 年起開辦「醫學中心支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」，由醫學中心或重度級急救責任醫院指派專科醫師人力，支援偏鄉醫院並輔導其達成指定之緊急醫療照護能力。臺大醫院於計畫執行 10 年間(2013-2022 年)，總計派出 41 位急重症與特殊相關專科醫師至衛生福利部所指定之醫療資源不足地區醫院，輔導並協助提昇當地緊急醫療照護服務能力。文中將分享本院響應該計畫的 10 年經驗，並反思與提出建言請各界指正，俾使政府對於改善偏鄉或離島醫院緊急醫療照護品質之美意得以完善與延續。

關鍵詞：醫中支援計畫，醫療資源不足地區，緊急醫療照護能力

(台灣醫學 Formosan J Med 2024;28:247-52) DOI:10.6320/FJM.202403_28(2).0014

前言

偏遠及離島地區因交通不便、人口稀少且分散，以及醫事人力招募不易，導致醫療照護資源相對於一般地區較為不足。為強化偏遠及離島地區醫療服務品質及可近性，衛生福利部自 2013 年起，辦理「醫學中心支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」，2016-2019 年增列重度級急救責任醫院參與支援計畫，2020-2023 年繼續辦理「醫學中心或重度級急救責任醫院支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」，由醫學中心或重度級急救責任醫院，支援急診與相關急重症之醫師人力，輔導醫療資源相對缺乏區域之醫院，以強化在地緊急醫療處理能力，把握搶救病患生命之黃金時間[1]。

截至 2022 年底，該計畫已透過 29 家重度級急救責任醫院，提供 139 名專科醫師人力，協助 29 家在地醫院達成「醫院緊急醫療能力分級評定標準」中的「急診」、「加護病房」、「急性腦中風」、「急性冠心病」、「緊急外傷」及「高危險妊娠及新生兒」章節項目內容。並分別於南投縣、屏東縣建

立重症區域聯防機制，及輔導衛生福利部金門醫院、連江縣立醫院提供在地生產服務，增加偏鄉民眾就醫之可近性。

在本院即將完成最新階段之計畫執行任務、並總參與時程屆滿 10 個年頭(2023 年)之際，希望藉由本文的撰寫與分享，與各界交流本院支援不同醫療區域、不同評鑑等級，以及體系內、外醫院的經驗。

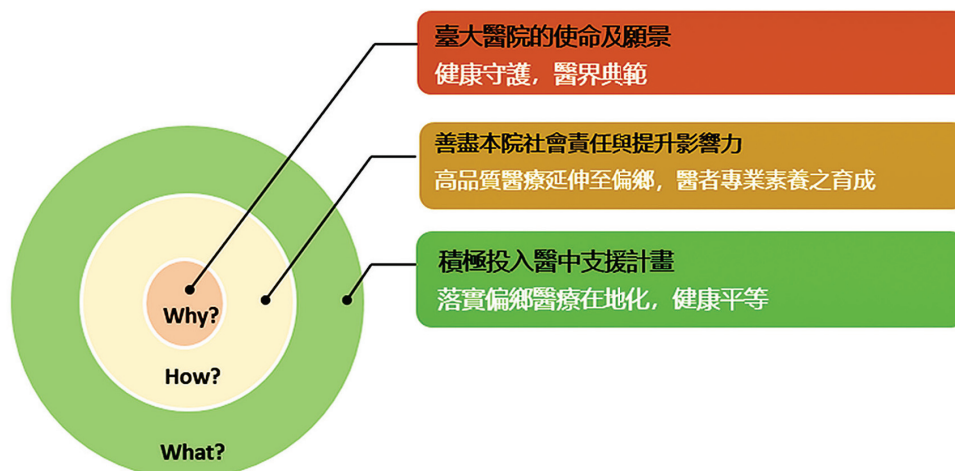
臺大醫院參與計畫歷程

本院長久以來的使命與價值觀之一為：「守護全民健康及培育卓越人才」。自 2004 年起至 2011 年間，本院配合國家政策陸續完成行政院衛生署雲林醫院、國立臺北護理學院附設醫院、財團法人北海岸金山醫院、行政院衛生署新竹醫院及竹東醫院改制(整併)為本院分院之任務，並自 2011 年設立「臺大醫療體系管理發展中心」(簡稱體系管發中心)，統籌協調體系內總分院業務。期望臺大醫院得以跨出大台北地區，為更多民眾提供高品質之醫療服務。

¹臺大醫院臺大醫療體系管理發展中心，²衛生福利部醫事司，³臺大醫院外科部，⁴臺大醫院內科部腎臟科，⁵臺北醫學大學臨床醫學研究所

受文日期：2023 年 7 月 24 日 接受日期：2023 年 10 月 20 日

通訊作者聯絡處：楊泮池，臺大醫院臺大醫療體系管理發展中心，臺北市中山南路七號。E-mail: pcyang@ntu.edu.tw



圖一：本院依照核心價值之策略核心，投身偏鄉支援，參與醫中支援計畫[2]

5 家分院成立之初期，人員業務之整合及營運作業工程浩大，本院持續投入大量人力、物力，以使改制(整併)後之分院營運能步上軌道。至 2012 年、2013 年時，本體系經營量能漸趨穩定，得以基於本體系之策略及使命，更進一步協助提升全國醫療品質之行動方案。時逢 2012 年 11 月 29 日，行政院衛生署(現衛生福利部)為提升離島及醫療資源不足地區緊急醫療資源，邀集衛生局、偏鄉醫院及醫學中心共同討論醫中支援計畫施行細節，本院應邀參與座談，遂積極響應政府照顧偏鄉之美意，從制定計畫到參與計畫，以落實本院生命無價、健康至上之核心價值；同時，亦希望能藉由投入偏鄉服務過程中，汲取地方醫療特色，做為未來醫學教育多元化規劃之依歸。本院評估參與醫中支援計畫之策略核心，分析如圖一。

計畫執行策略

一. 救命醫療為先、階段性延伸發展以回應在地醫療需求

為符合醫中支援計畫宗旨，本院共識先以救命照護之緊急醫療為第一階段努力目標，再階段性擴展回應在地醫療需求。本院於執行醫中支援計畫的第一階段(包括：第一個計畫期 2013-2015 年，以及第二個計畫期 2016-2019 年)中，配合衛生福利部政策，肩負提升雲林縣及新竹縣竹東鎮緊急醫療能力之兩項重責大任：

(一) 輔導本院雲林分院具備重度級急救責任醫院照護能力，以提供雲林縣民最即時的急重症醫療照護

醫中支援計畫開辦當時，雲林縣並無重度級急救責任醫院，縣民如遇急症或重大疾病，總須舟車勞頓至外縣市就醫。為降低就醫奔波之苦，臺大醫院藉由此衛生福利部計畫，以扶植雲林分院通過全章節重度級能力評核為首要任務，與該院共同盤點急重症人力缺口，急診科、神經外科、胸腔外科等醫師之支援力求一次到位，以加強黃金時間之救護醫療。於體系管發中心的輔導及臺大醫院總院的全力支持下，本院雲林分院不僅達成計畫中指定的「急診」、「加護病房」、「腦中風」、「重大外傷」等 4 章節之重度級急救責任醫院能力，更於計畫執行首年(2013 年底)便全面通過 6 大章節的評核，成為重度級急救責任醫院。

(二) 支援位於竹東次區域、服務偏鄉及原民部落之本院竹東分院，使其成為民眾緊急醫療的守護者

本院竹東分院(自 2021 年 1 月起，因本院體系內部整合，更名為新竹臺大分院生醫醫院竹東院區)主要服務關西鎮、寶山鄉、北埔鄉、峨眉鄉、芎林鄉及橫山鄉等 6 個偏遠鄉鎮，以及尖石鄉及五峰鄉 2 個原民部落，提供門診、住院、手術及 24 小時全年無休急診服務。經本院體系管發中心協調，台大總院首先派出急診專科醫師(2013 年起)以為

表一：臺大醫院支援醫院之發展重點、策略模式及達成目標(指定達成模式)

| | 台大醫院雲林分院 (2013 年~2015 年) | 台大醫院竹東分院* (2013 年~迄今) | 部立南投醫院 (2019 年 7 月~2023 年 7 月) |
|--------|---|--|--|
| 醫療區域 | 雲林縣 斗六次區域 | 新竹縣 竹東次區域 | 南投縣 南投次區域 |
| 評鑑等級 | 區域醫院 | 地區醫院 | 區域醫院 |
| 發展重點 | 成為雲林縣 重度級急救責任醫院 | 提供新竹縣偏遠鄉鎮(含 尖石、五峰山地鄉)之緊 急醫療服務 | 落實在地醫療，並強化高危險 妊娠及新生兒醫療服務 |
| 指定達成模式 | 【模式一】 以下章節達重度級： 1.急診 2.加護病房 3.腦中風 4.重大外傷 | 【模式三】 以下章節達中度級： 1.急診 2.加護病房 3.心血管 | 【模式二】 急診、高危險妊娠孕產婦及新 生兒(早產兒)章節達重度級， 其餘章節達中度級** |
| 支援醫師 | 急診、神外、胸外、泌尿 | 急診、心內、胸內、 神經、麻醉、外科 | 婦產 |
| 策略模式 | 與雲林分院共同盤點急 重症人力缺口，所需專科 醫師人力一次到位 | 首先由急診專科醫師支 援，加強急診處置效能， 再依在地醫療需求，分階 段指派所需之專科支援 | 由高危險妊娠專長醫師為首 波支援人力，以回應在地醫療 需求 |

*台大醫院竹東分院自 2021 年更名為新竹臺大分院生醫醫院竹東院區

**2020-2023 年衛福部核定之獎勵辦理模式

急重症病患爭取醫療黃金時間，後依據該院醫療特性及在地需求，分階段派出心臟內科(2016 年起)、胸腔內科(2016 年起)、麻醉科(2016 年起)、外科(2016 年起)、神經科(2018 年起)、及神經外科(2022 年起)等醫師，逐年充實該分院加護病房照護量能。

接續本院雲林分院於 2013 年 12 月底通過全章節重度級急救責任醫院評定，竹東分院於 2018 年成為一般級急救責任醫院(急診、加護病房、心血管具中度級能力)，至此，本院已然完成醫中支援計畫第一階段任務。體系管發中心隨即積極規劃拓展第二階段之支援：於衛生福利部鼓勵下，跨出臺大醫療體系，與衛生福利部南投醫院進行合作支援(2019 年 7 月 1 日起)。響應南投縣政府全力發展在地醫療並強化高危險妊娠及新生兒醫療服務，本院指派高危險妊娠專長之醫師為首波支援人力，以協助南投醫院建置孕產婦安心順產相關照護流程。本院參與計畫 10 年期間之支援情形、發展重點、策略模式，以及衛福部指定達成之目標，彙整如表一。

二. 醫療服務與醫學教育併重，重視醫者素養之養成

臺大醫院除盡心盡力為全國民眾提供高品質醫療服務之外，身為大學附設醫院，為全國社會培育優秀醫事人才亦為本院之重要任務。參與醫中支援計畫，除可協助醫療資源不足地區醫院，亦能豐富支援醫師本身的社區醫學專業能力，得與在醫學中心期間所習得之急、重、難、罕的醫學技能相輔相成。本院遴派優秀青壯醫師前往支援醫療資源不足地區，實際體驗不同地區之風土民情與醫療特性，對於醫者專業素養的養成，具有深遠的影響，同時並大幅提升醫師社區醫學能力。

三. 計畫執行期間所遭遇困難及解決方案

偏鄉醫院所需支援之人力，通常亦為醫學中心困難科別，這使得長期支援及遴派人選形成挑戰。本院藉由以下策略(表二)來穩定偏鄉醫院的支援。

四. 計畫執行成效

臺大醫院於執行計畫的 10 年(2013 至 2022 年)

表二：臺大醫院辦理醫中支援計畫所遇困難與解決方案

| 困難點 | 解決方案 | |
|--------------------|---|--|
| | 短期策略 | 中長期策略 |
| 所需支援人力，部分亦為本體系困難科別 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估分析受支援醫院的醫療區域特性及社會使命，優先核派適宜支援人力。 2. 專科醫師費全額核予支援醫師，儘量使醫師薪資較具競爭力，提高醫師支援意願。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本案執行情形納入院層級平衡計分卡，納入策略管理，提高全院關注度。 2. 爭取分院專科醫師訓練容額，以擴大體系醫療人才庫。 3. 支援偏鄉醫院之年資，納入個人未來升遷評核標準。 |
| 計畫之執行涉及多個單位業務內容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由專責單位(臺大醫療體系管理發展中心)統籌辦理本計畫相關業務。 2. 如有需跨單位協商，將召開專案會議討論議定(如：由全體系統長參與之醫療體系管理發展會議)。 | 院內各支援醫師及參與計畫相關單位，定期召開討論會議。 |
| 如何提昇支援醫師滿意度，以達穩定久任 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由本院專責單位提供新任支援醫師行前相關說明、定期關懷支援醫師，並與受支援醫院窗口隨時聯繫溝通。 2. 本院醫病關懷小組提供支援醫師執業相關建議與協助。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 爭取國家(衛福部)長期支援獎勵費，並制定相關政策，鼓勵科部長期且穩定派員支援。 2. 與支援醫院保持密切良好合作關係，適時召開院際雙向交流會議。 |

期間，相關成效彙整如下：

(一) 短程成效(達成各階段計畫評核指標)

1. 本院雲林分院於 2013 年 12 月時，不僅達成醫中支援計畫規定的「急診」、「加護病房」、「腦中風」及「重大外傷」四章節重度級標準，「心血管」及「高危險妊娠孕產婦及新生兒(含早產兒)」兩章節也同時通過評核，使該院正式成為雲林縣唯一的重度級急救責任醫院。
2. 本院竹東分院於 2018 年達成當地衛生局之期望，「急診」、「加護病房」、「心血管」章節通過緊急醫療能力分級中度級評定。
3. 衛生福利部南投醫院穩定維持緊急醫療能力分級全章節具中度級急救責任醫院能力認證，並持續配合政策，提供婦產科醫學中心等級之醫療服務，將再結合新生兒醫療，達成高危險妊娠及新生兒(早產兒)章節重度級醫療能力。

(二) 中長程成效(持續配合國家衛生政策、積極回應地方醫療需求)

1. 因積極投入人力、支援偏鄉醫療，獲急診、麻

醉、婦產科、神經外科等 4 科，共計 7 名專科醫師訓練容額擴增之獎勵，使本院得以擴大人才培育，孕育更多優秀醫師。

2. 本院雲林分院經總院輔導成為重度級急救責任醫院。在建立完整的醫療團隊之後，積極推動教學及研究，並陸續建置了數個特色醫療中心，同時提供高品質的深度醫療，補足縣內資源不足的急重症醫療缺口。該院兩院區(斗六院區、虎尾院區)於 2023 年 2 月時的總病床數已達 946 床。而近年雖受 Covid-19 疫情影響，於疫情最甚的 2021 及 2022 年，雲林分院每年平均門診服務量仍超過 76 萬人次、住院服務量約 3 萬人次、急診服務量超過 6 萬人次，已然成為雲林鄉親醫療照護的最佳守護。
3. 位處偏鄉、醫事人員招募留任不易之本院竹東分院穩定維持部分章節中度級急救能力，持續提供新竹縣偏遠原民部落之救命醫療。於 Covid-19 疫情期間，本院支援醫師具備相關疫病照護與處置能力，得以協助該院疫情

防範與病人照護，達成新竹縣傳染病指定應變醫院之任務。

4. 人才培育：本院迄今已派出超過 40 位以上急重症相關專科醫師(以優秀青壯醫師為主)支援偏鄉醫院。這些醫師初期係因任務指派而出勤支援，在經瞭解偏鄉院所之工作內容與使命後，提昇了延長支援或再次支援之意願，並於返院後，持續在教學、研究、服務上精進，目前已成為臨床教授 1 名、臨床副教授 1 名、臨床助理教授 1 名，以及 4 名講師。顯示支援醫療作業，並無礙於個人學涯發展。
5. 全人醫療：本院汲取支援偏鄉醫院之經驗，作為未來規劃多元化社區醫學教育課程之參考，以提升醫學生人文與社會關懷等專業素養，使醫學教育更臻完善並永續發展。

結論與建議

醫中支援計畫以「病人不動，醫師動」的方式，提供偏鄉民眾醫學中心等級之醫療照護服務。全國派赴支援偏鄉之專科醫師人數已由第一期(2013-2015 年)的 57 名專科醫師數，擴增至第三期(2020-2023 年)139 名，輔導在地醫院逐年降低病患轉出率、提升在地醫院緊急傷病服務品質及增加民眾就醫滿意度。以台大醫院竹東分院為例，2013 年急診轉出率平均為 4%，至 2022 年已大幅降至 1.69%[3,4]；台大醫院雲林分院已成為重度級急救責任醫院，協助建立遠距醫療區域聯防與急重症轉診模式，並朝成為醫學中心之目標持續努力；衛生福利部南投醫院之醫療在地化亦已邁出大步，自 2020 年升格為區域教學醫院，提供縣民更完整之醫療服務。

醫中支援計畫實施後，各醫學中心或重度級急救責任醫院對於偏鄉醫療之支持，有了全國一致性的實施標準，用以充實偏鄉醫事人力，縮短城鄉醫療差距。藉由衛生福利部之輔導與媒合，使更多偏鄉急重症醫療需求被看見，也得以被協助與滿足，進而落實偏鄉醫療在地化及健康平權之目標。

臺大醫院為國內醫學中心之一環，專注於支援本島醫療資源不足地區醫院，惟文中的經驗分享，

未能及於離島支援。未來擬將規劃舉辦相關研討會議，邀請其他醫學中心或重度級急救責任醫院進行交流，並請衛生福利部長官蒞臨指導，分享各院支援經驗，以反思建言，俾使政府對於改善偏鄉或離島醫院緊急醫療照護品質之美意，得以完善並延續。

致謝

感謝衛生福利部、衛生福利部南投醫院及新竹臺大分院為本院執行計畫的指導與支持。

聲明

本研究之利益衝突：無。知情同意：無。受試者利益：無人體或動物實驗。

參考文獻

1. 衛生福利部：公告「醫學中心或重度級急救責任醫院支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」、獎勵醫院及辦理模式。<https://dep.mohw.gov.tw/DOMA/cp-5041-57689-106.html/> Accessed July 1, 2022。
2. Simon Sinek. Start with Why -- How Great Leaders Inspire Action 2009. https://www.youtube.com/watch?v=u4ZoJKF_VuA /Accessed July 4, 2022
3. 國立臺灣大學醫學院附設醫院竹東分院：105 年度至 108 年度「醫學中心或重度級急救責任醫院支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」106 年度成果報告。新竹縣，國立臺灣大學醫學院附設醫院竹東分院，2018。
4. 國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院生醫醫院(竹東院區)：109 年度至 112 年度「醫學中心或重度級急救責任醫院支援離島及醫療資源不足地區醫院緊急醫療照護服務獎勵計畫」111 年度成果報告。新竹縣，國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院生醫醫院(竹東院區)，2023。

A Ten-Year Experience of National Taiwan University Hospital in Implementing of the Medical Center Support Project

Hsiao-Chen Kuo¹, Yueh-Ping Liu², Hui-Lin Lin¹, Kuan-Yu Hung^{1,4,5}, I-Rue Lai³,
Pan-Chyr Yang¹

Abstract: To enhance the quality of emergency and critical care in hospitals located in remote and offshore areas, the Ministry of Health and Welfare launched “The Medical Center Support Project” in 2013. Under this program, medical centers and advanced emergency responsibility hospitals assigned specialized physicians to support rural healthcare facilities and guide them in achieving the designated goals for critical and emergency care. From 2013 to 2022, National Taiwan University Hospital (NTUH) dispatched a total of 41 physicians who are specialized in critical or emergency care to healthcare resource-limited areas. These physicians not only served as supportive team members, but also acted as mentors, providing their expertise to establish and strengthen the core competency of the hospital. Their valuable contributions play an important role in the certification and designation of these hospitals as Emergency Responsibility Hospitals. This article shares the ten-year experience of NTUH in response to “The Medical Center Support Project”, reflecting on the process and presenting recommendations for improvement. We welcome feedback and suggestions from all stakeholders to support the government’s ongoing efforts to enhance and sustain the quality of emergency and critical care in remote and offshore hospitals.

Key Words: Medical Center Support Project, areas with insufficient medical resources, critical and emergency care capability

(Full text in Chinese: Formosan J Med 2024;28:247-52) DOI:10.6320/FJM.202403_28(2).0014

¹ NTUH Healthcare System Administration Center, National Taiwan University Hospital; ² Department of Medical Affairs, Ministry of Health and Welfare; ³ Department of Surgery, National Taiwan University Hospital; ⁴ Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital; ⁵ Graduate Institute of Clinical Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan.

Received: July 24, 2023

Accepted: October 20, 2023

Address correspondence to: Pan-Chyr Yang, NTUH Healthcare System Administration Center, National Taiwan University Hospital, No.7, ChungShan S. Rd., Taipei, Taiwan. E-mail: pcyang@ntu.edu.tw