

2025



台灣急診醫學會
Taiwan Society of Emergency Medicine



嘉義基督教醫院
CHIA-YI CHRISTIAN HOSPITAL

冬季學術研討會

暨 1119 台灣急診日

創新與韌性，應對挑戰 Innovation and Resilience in Tackling Challenges



Symposium 4

韌性醫療院前端

Resilient Medical before Arriving at the Hospital

時間：2025 年 11 月 15 日(六) 13:30~15:00

地點：嘉義基督教醫院路加堂 B1 會議廳 C

座長：李彬州醫師(北市聯醫忠孝院區)、林皓陽醫師(臺大醫院)

13:30~13:50 急診醫師不可不知的高危情境醫療

High-Risk Operational Medicine: An Essential Framework for Emergency Physicians

主講人：黃建雄醫師(林口長庚醫院)

13:50~14:10 城鎮韌性演習：一個中型城市的跨單位合作整備經驗

Urban Resilience Exercise: Lessons from Cross-Sector Preparedness in a Mid-Sized City

主講人：許智鈞醫師(新竹馬偕醫院)

14:10~14:30 到院前機動手術小組運作-院前輸血

Pre-Hospital Mobile Surgical Team Operation - Pre-Hospital Blood Transfusion

主講人：陳暉翰教官(新北市政府消防局)、夏肇聰醫師(亞東醫院)

14:30~14:50 高危情境應變之心理韌性

Strengthening Psychosocial Resilience in High-Risk Settings

主講人：王則堯醫師(台北榮總)

14:50~15:00 綜合討論

課程簡介

在高危情境下，急診醫師需駕馭「可控混亂」，同時面對極端氣候、地緣政治與武裝衝突所帶來的挑戰。本講座以「醫療韌性」為核心，透過照護角色連續體(Role 1-4)探討從到院前戰術處置、傷害控制復甦與手術，到醫院層級整備之完整策略，特別關注延遲傷患照護與地下醫院概念。以 2025 年新竹「風城之盾」跨單位演習為例，呈現中型城市如何透過消防、軍方、衛生所與醫院的協作，建立可複製的區域韌性模組。同時介紹新北特搜隊完成全台首例院前 LP-RBC 輸血與「機動手術小組」倡議，展現跨域合作將外科能量前推的轉型價值。最後，聚焦第一線人員的心理韌性，分享台北市搜救隊推動心理急救與種子教官培訓之經驗，說明如何透過安全感、連結感、效能感與希望感的建構，協助醫療與救援人員在極端情境中保持專業表現。

● 急診醫師不可不知的高危情境醫療

急診醫師是駕馭「可控混亂」的專家。然而，現代的高威脅情境：從極端氣候帶來的天然災害、國際局勢的日漸不穩定，到長期的地緣政治衝突風險，都要求我們必須超越傳統急診的實務，進行典範轉移。

本次主題希望為急診醫師提供一個關鍵框架，以應對這些嚴峻且高風險的環境。我們首先定義「醫療韌性」(Medical Resilience)，視其為醫療提供者與衛生系統的基礎能力。接著，將使用「照

2025

台灣急診醫學會
Taiwan Society of Emergency Medicine嘉義基督教醫院
CHIA-YI CHRISTIAN HOSPITAL

冬季學術研討會

暨 1119 台灣急診日

創新與韌性，應對挑戰 Innovation and Resilience in Tackling Challenges



護角色」(Roles of Care, Role 1-4)架構來描繪完整的照護連續體。我們將探討在傷患點(Role 1)的到院前戰術處置(TECC)，以及在 Role 2/3 階段啟動的「傷害控制復甦」(DCR)與「傷害控制手術」(DCS)的即時救命原則。一個主要的焦點將放在日益嚴峻的「延遲傷患照護」(PCC)挑戰上，在這種情境下，後送延遲，急診醫師必須在資源有限的情況下長時間管理危急病患。最後，我們將這些概念擴展到系統層面，討論醫院(Role 4)對 MCI/CBRNE 威脅的整備，包括應對量能(surge capacity)的關鍵策略，以及替代照護場所(如地下醫院概念)的執行。本次演講將使急診醫師具備必要的策略思維，以便在標準流程失效、系統韌性面臨考驗時，能夠預測、適應並發揮領導力。

● 城鎮韌性演習：一個中型城市的跨單位合作整備經驗

2025 年 6 月，新竹地區「風城之盾」演習以新竹馬偕紀念醫院為發起單位，聯合縣市衛生局、縣市消防局、新竹市特種搜救隊及新竹空軍基地，模擬大規模人道災害下的跨單位應變。演習依衛福部急救站指引與 WHO 醫院避難所手冊設計，採無劇本、多場域同步操作，測試檢傷分流、通訊協作、後送動線與地下避難所醫院實兵運作。傷患來源涵蓋消防轉送、衛生所急救站後送、特搜技術脫困後送及軍方戰傷救護後送，過程設計動態病情惡化與載具內處置，以驗證真實救護能力。衛生所首次建置急救站，演練社區初步處置與轉診；消防與軍方則強化現場檢傷、後送連續照護及橫向通訊備援。醫院地下避難所完成急診掛號、檢傷、輸血、手術準備與加護病房調度。歷時三個月籌備，從桌上兵棋推演到全實兵操作，最終達成跨單位協作、流程驗證與制度優化，為中型城市建立可複製之區域韌性整備模組。

● 到院前機動手術小組運作-院前輸血

重大外傷的早期死亡多因大量出血所致，如何在院前階段即時給予血液製劑，成為提升存活率的關鍵。2025 年 7 月，新北特種搜救隊於萬里山區重大事故中，完成全台首例「現場減白紅血球(LP-RBC)輸血」，並結合「雙軌派遣」流程，展現跨消防、醫院與捐血中心的合作可能，開啟院前輸血制度化的契機。然而，在高風險任務中，若自身隊員於艱困環境下重傷且無法後送，常是最大的隱憂。基於此需求，新北市政府消防局倡議成立「機動手術小組」，將外科能量前推至災現場，確保在最壞情境下也能替自己的隊員爭取生命契機。透過與跨院醫療資源協作，逐步形塑能於極端情境下進行高階醫療處置的核心力量。這不僅象徵台灣災害醫療體系的重要轉型，更凸顯消防隊員自我保護與戰力延續的關鍵價值。

● 高危情境應變之心理韌性

在武裝衝突與大規模災難等高危情境中，第一線人員常面臨極大心理，不僅來自於龐大的工作量與危險環境，也包括目睹創傷、死亡與倫理兩難所帶來的衝擊。這些壓力若未被適當處理，可能導致焦慮、憂鬱、倦怠或創傷後壓力症候群，進一步影響個人健康。Health and Psychosocial Support(心理健康與心理社會支持)框架強調「心理社會韌性」的建構，透過促進安全感、連結感、效能感與希望感，協助醫療人員在高危環境中維持穩定表現。本主題探討社會心理韌性計畫如何於搜救隊中啟動，以台北市搜救隊為例，觀看從問題尋找共識，從挫折中嘗試解答的過程，包括心理急救(PFA)課程、種子教官培訓等計畫細節與初步成果。