



緊急醫療救護資料交換建置成果

蕭詩蓉 劉致灝 張子瑩

國家災害防救科技中心(以下簡稱本中心)與衛生福利部及消防署合作，建立標準化之緊急醫療救護資料交換機制，達到到院前救護資料與到院後醫療處置的病患資料串通，完善緊急醫療資料數據庫，並提升資料自動化與即時傳遞之效益。同時結合地理資訊系統技術，開發緊急醫療資訊圖台，以主題式的方式提供戰情中心全臺醫院資訊儀表板，110年度已完成OHCA與TRAUMA電子病歷單張欄位制訂與資料交換模組開發，成果整理如下。

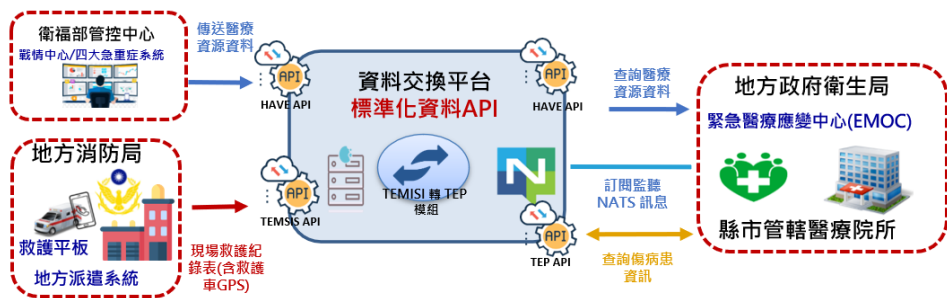
制定臺灣緊急醫療救護資料標準流程

基於國際「全球救災資訊交換語言」(EmergencyDataExchangeLanguage,EDXL)標準之資訊傳輸架構(DistributedElement,EDXL-DE)作為標準化資料交換的基礎，並與臺灣現行作業流程與規範結合，制定臺灣消防與醫療流程之資料標準，導入共通緊急醫療資料交換標準。為有效達到資料的共通性，跨資料整合的參考標準包含：醫療資源資料交換標準(EDXL-HospitalAvaliableExchange,HAVE)、傷病患追蹤交換標準(EDXL-TrackingofEmergencyPatients,TEP)、臺灣緊急救護資料交換標準(TaiwanEmergencyMedicalServicesInformationSystem,TEMSIS)。

建置緊急醫療救護資料交換暨開放平台

1. 資料交換介接與供應之標準化API

依據模組化設計規範，完成資料交換傳遞標準化框架(EDXL-DE)，建立跨單位的緊急救護資料包含TEMSIS、TEP、HAVE規範來源與需求項目標準化資料API，其流程分為三個主要階段：救護派遣到院前、後送醫院的醫療能力以及送達醫院後的醫療處置。



2. 消防署資料來源介接成果

救護紀錄表(TEMSIS)自110/4/27起正式啟動資料介接作業，提供完整電子救護紀錄表，包括派遣資料、現場急救資訊、生命徵象、救護車GPS資料，已接收筆數達11,706以上，並儲存至緊急資料數據庫中，其中介接之救護紀錄表也已經完成標準化資料供應API。

3. 醫療資料來源介接成果

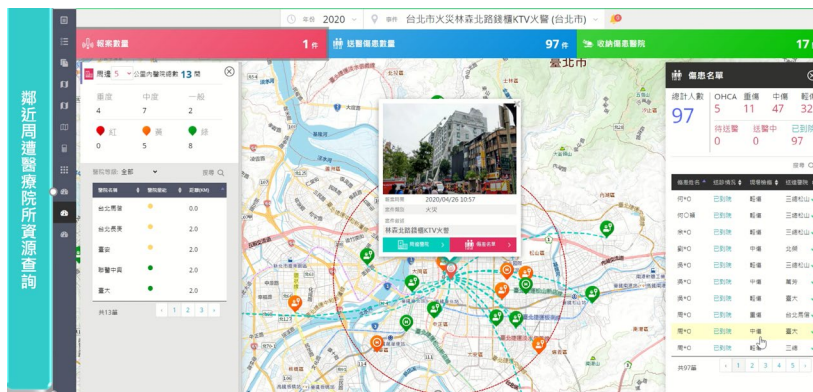
完成與衛福部EMS系統介接六大醫療資料項目，包含醫院空床數(各類科ICU病床數)、急診即時資訊(等待人數、等待看診人數)、每日急診統計通報、醫院醫療設施與設備使用情形、每日加護病房統計通報、救護車輛資訊，納入全臺急救責任醫院共計205間，並將其資訊展示於戰情中心儀表板資訊展示、消防救護平板鄰近醫院展示、各地方衛生局各醫院醫療資源展示等功能。

TEMSIS救護紀錄交換轉換標準

EDXL-HAVE醫療資源資料交換標準

EDXL-TEP傷病患追蹤交換標準

定義與撰寫緊急醫療資料標準流程草案



資料流程與建立緊急資料交換機制

將消防署、衛福部戰情中心、地方衛生局、各醫療院所等介接資料來源單位，匯入本中心建置資料交換系統中，其處理各資料來源的標準介面與轉換，並提供安全且即時的資料傳遞標準框架，在各標準模組依據臺灣適應性緊急醫療救護資料標準進行資料的定義，包含接收/轉換/傳遞/儲存等動作，並建立資料供應API，其資料API除供應相關的單位使用以外，也提供戰情中心儀表板綜整資訊的圖資與資料展示使用。

