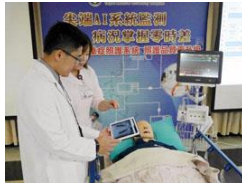


北醫附醫成功研發智能重症照護系統，掌握病況零時差



電影鋼鐵人中的尖端 AI 管家「賈維斯」不再只是虛幻的電影角色。臺北醫學大學附設醫院成功研發「智能重症照護系統」(Ted ICU)，可自動完成加護病房病患的生理資訊拋轉、整合，所有資訊於儀表板 (Dashboard) 一目了然，醫護人員一個月節省近 800 小時的抄寫時間，並即時掌握病況，每位病患的平均處置時間減少 30%；還能更進一步地發揮預警功能，宛如加護病房的全能管家，全面提升照護品質。

加護病房病患病況瞬息萬變，醫師須在最短時間內獲得病患資訊，作為診斷與處置的依據；過去醫師需仰賴護理師抄寫血壓、脈搏、血氧飽和度等數值的紀錄，並查閱電腦各項系統資料，方能得知病患的檢驗、檢查等各項資訊。

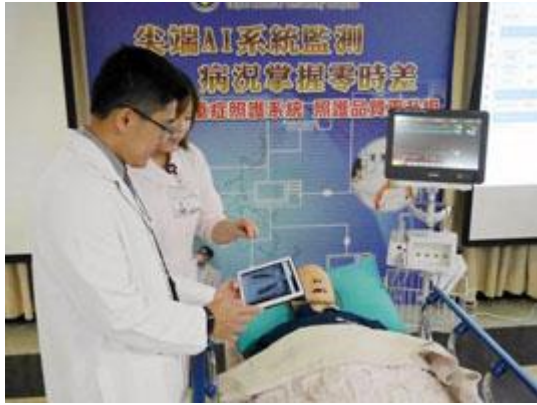
陳瑞杰院長表示，為提升重症照護團隊的工作效率與照護品質，北醫附醫加護病房自 2017 年 3 月全面導入 Ted ICU，透過自動上傳與拋轉、自動整合、自動計算及自動醫療記錄整合等 4 項自動化特色，24 小時監測病患狀況，宛如加護病房的隱形人力，省下的時間能讓醫療團隊更有效率、專注於重症病患的照護工作。



第一加護病房趙君傑主任指出，病患進入加護病房後，Ted ICU 可即時將生理監視器、呼吸器、血糖機等設備資料自動拋轉至資料庫，所有資訊立即整合顯示於儀表板，並以不同顏色標註病患緊急程度；與過去相較，醫護人員無須抄寫繁複的紙本病歷，交班時，接手的醫護團隊也能更快掌握病患狀況，達到重症監測零時差，從病患發生病情變化至醫師開立醫囑，每位病患平均處置反應時間從 8.6 分鐘降至 5.9 分鐘。

【右上圖：Ted ICU 將資料自動拋轉至資料庫，並立即整合顯示於儀表板，第一加護病房趙君傑主任（左）、王佩麟督導（右）示範操作概況】

除了資訊整合功能，Ted ICU 還可即時計算重症病人相關指標數據，如急性生理與慢性健康評分 (APACH II)、相繼器官衰竭評分 (SOFA) 及早期預警評分 (EWS) 等，節省醫師查閱病人指標數據與維持計算數值正確性，而病患資訊自動匯入/匯出的功能，亦能有效節省醫師文書記錄時間。



護理部王佩麟督導表示，以往加護病房護理師執行一位重症病人一天例行性的測量記錄平均約需 6.48 分鐘，Ted ICU 上線後，平均一位病人可節省醫療團隊 36.48 分鐘的轉騰抄寫時間，總計一個月節省近 800 小時，一年可節省約 3 萬 5 千紙張及碳粉匣成本約 5 萬元。此外，還能協助預警加護病房的譫妄症與敗血症，以譫妄症為例，病患由於生理異常或是長時間日夜顛

倒，導致大腦功能發生混亂，出現情緒不穩、幻想等症狀。

因此，醫護人員會針對加護病房病患進行意識狀態評估，並將資訊上傳至 Ted ICU，系統會自動篩選出譫妄症高風險病患，自 2017 年 10 月 20 日至 11 月 8 日止，成功從 154 名病患中預測出 16 名譫妄症病患，其中有 7 人確診，證實 Ted ICU 可以提供病患更全面的照護。

【左上圖：Ted-ICU 系統能協助預警加護病房譫妄症與敗血症】

醫療科技的演進，帶動精準醫療的發展，北醫附醫將於今年 12 月 7 日至 12 月 10 日登場的「2017 台灣醫療科技展」，完整展出 Ted ICU、遠距健康照護與達文西機械手臂等尖端醫療科技，現場將提供專業醫護團隊解說、遠距照護及 VR 設施體驗等，展覽資訊可上網查詢，網址：<https://expo.taiwan-healthcare.org/>。（文/北醫附醫）

【下圖：陳瑞杰院長率醫療團隊合影，左起王佩麟督導、第二加護病房袁國慶主任、護理部蕭淑代主任、陳瑞杰院長、第一加護病房趙君傑主任、黃聰仁急重症副院長、急重症醫學部高偉峰部長】

