



健康照護 ABC VR 手術如臨現場  
2019 亞洲生技大展 北醫附醫帶您一窺 AI 醫療新視野

傳統醫療照護高度仰賴人工的狀況，隨著人工智慧(AI)、區塊鏈(Blockchain)、雲端運算(Cloud computing)、醫療物聯網(IoMT)，以及 5G 等科技發展，未來將會有創新突破。臺北醫學大學附設醫院打破傳統照護模式，完善地將科技與醫療照護結合，提供民眾更完整與科技化的照護方式。北醫附醫將於 7 月 25 日至 28 日的「亞洲生技大展 Bio Asia」，展出包含「健康醫療區塊鏈應用服務」、「Ted-ICU AI 重症照護平台」與「達文西手術 VR 系統」等三大主題。



北醫附醫 2018 年啟動「健康醫療區塊鏈平台」，推出使用區塊鏈技術的「智鏈護照」，除了可以提升轉診服務，也能整合個人健康照護資料，提升整體資料安全性與保障個人資料隱私。

臺北醫學大學附設醫院陳瑞杰院長指出，民眾申請「智鏈護照」後，可透過行動載具上的 APP 登入個人私鑰，取得完整病歷摘要、檢查影像等就醫及健檢資訊。此外，「智鏈護照」也能由民眾授權給其他醫院及診所醫師瀏覽，機構間轉診無須返院申請病歷，大幅提升轉診精確性及便利性。面對分級醫療以及長期照護的需求，健康醫療區塊鏈平台的建立，也能大幅提高民眾的轉診意願。

除了運用區塊鏈技術連結病歷外，北醫附醫於今年獲得科技部補助成立「婦幼精準醫療與人工智慧產學醫研聯盟」，由各大醫療機構透過「醫療交流平台」，上傳特殊或經典病例，提供全球醫師學習。其中，北醫附醫更運用最新的虛擬實境 VR 技術(virtual reality)，紀錄北醫附醫達文西手術過程，讓手術過程更真實的傳達給手術房外的醫師進行學習與觀摩，未來也將繼續開發包含 VR 虛擬手術系統、手術大數據分析等功能。



另外為提升服務品質，北醫附醫近期也推出新版 APP「iTPASS」，打破傳統實體健保卡及紙本申請單就醫服務模式，民眾只需要下載 APP，即可享有就醫提

醒、看診導覽、無紙化檢驗等全方位服務。「iTPASS」為一款病人「量身打造」的專屬健康管家，整合病人從就診前、治療中到離院後等全方位服務。「iTPASS」同樣由高安全度的區塊鏈技術設計而成，具有去中心化特色及加密技術，提供民眾安全、隱私、即時與完整的個人病程查閱平台。



除了個人醫療資訊整合，全天候的 AI 智能照護也是北醫附醫發展重點。北醫附醫自行研發的「Ted- ICU AI 重症照護平台」，可以 24 小時自動蒐集、整合、分析重症病人生理數據，醫師可遠距及時性的掌握病人生理數據與各項病歷資訊。「Ted- ICU AI 重症照護平台」也省去人工記錄，醫護人員一個月可節省近 800 小時抄寫時間，讓醫療團隊更有效率，專注於重症病患的照護工作。

北醫附醫與台灣人工智慧實驗室展開跨界合作後，透過「Ted- ICU AI 重症照護平台」的大數據分析與 AI 演算法模型平台之建立，可提早做出敗血症預測。

陳瑞杰院長解釋，加護病房病患病情瞬息萬變，其中，敗血症是重症醫療中常見致命的疾病。目前篩檢敗血症的方式均有其限制，若能及早發現給予抗生素等各項處置，可有效提升病患的預後。目前「Ted- ICU AI 重症照護平台」利用時序性的生命徵象以及病患背景資料，可預測病患四小時後敗血症的風險，讓醫護團隊在最短時間內做出正確處置，提升醫療照護品質。

醫療科技的演進，帶動智慧醫療的發展，北醫附醫將於 7 月 25 日至 28 日的「亞洲生技大展 Bio Asia」，完整展出「健康醫療區塊鏈應用服務」、「Ted- ICU AI 重症照護平台」與「達文西手術 VR 系統」等尖端智慧醫療科技，現場將提供專業醫護團隊解說與互動性應用等，讓民眾近距離體驗智慧健康照護生活圈。