

🏠 首頁 / 雜誌 / 2026年10月號-第六屆鼎革獎—AI贏家智勝百業 / 化療…

嘉義基督教醫院

化療用藥不容錯！靠「數位煞車」層層把關

數位轉型 | 周彥妤 Yen-Yu Chou | 2026年10月號-第六屆鼎革獎—AI贏家智勝百業

▶ 00:00 / 06:05

1x



嘉義基督教醫院院長陳煒表示，「閉環式化療安全防護網」是將發現的問題回饋至流程中持續修正，形成不斷改善的機制；張智傑攝。





【第六屆數位轉型鼎革獎—智慧管理轉型獎—中小型機構首獎】化療用藥風險高。嘉基以「全方位閉環式化療安全防護網」串起醫師、藥師及護理三端，在藥品抵達患者床邊前攔截異常，下一步將走向個人化風險預測與臨床決策輔助。

對癌症病人來說，接受化療往往伴隨著身心的不適與不安，而每一次用藥，也都關係著治療成效與安全。尤其化療藥物劑量要求精準，任何環節出錯，都可能帶來嚴重後果。因此，從醫師開立處方、藥師調配，到護理師核對與輸注，每一步都必須層層把關。

當一袋化療藥品掛上病人床邊點滴架時，病人未必知道在它抵達病床前，從處方、劑量到輸注速率，早已經過層層數位防線。

這一道道數位防線，正是嘉義基督教醫院（以下簡稱嘉基）花費6年打造的「全方位閉環式化療安全防護網」，串起醫師處方、藥師調劑到護理給藥的完整流程。嘉基以本項專案，榮獲本屆鼎革獎「智慧管理轉型獎」中小型機構首獎。

串接醫、藥、護三端

過去，化療安全主要仰賴醫護人員一次次人工確認。醫師計算體表面積與用藥劑量，藥師逐項核對藥品、點滴及給藥途徑，到了病患床邊，護理師還得共同確認輸液幫浦上的數字。每一關都有複核，但流程愈長、交接愈

嘉基院長陳煒表示，只要劑量的小數點、數字位數或輸注參數出現偏差，就可能使藥量或給藥速度相差數倍，讓原本的治療變成傷害。

因此，嘉基利用科技布建一張數位安全網。由醫師開立電子處方後，系統先協助檢核異常；進入藥局，條碼驗證、IoT（物聯網）溫度監測與藥盒位移警報接手把關；到了護理端，再透過AI影像辨識輔助核對給藥資訊，確認輸液幫浦設定是否正確。從處方到給藥，一旦出現異常，便盡可能在進入下一個環節前攔截。

這張數位安全網，並非一次設計到位，而是從日常工作中逐漸累積一個個看似零散的警訊。

嘉基藥劑科副主任許育瑋回憶，團隊長期追蹤化療流程後發現，風險可能藏在每一個環節：處方可能有異常、調配可能疏漏，輸液幫浦的參數可能設錯，管路也可能脫落，就連藥品儲存過程，都有必須留意的環節。

過去做法是一道關卡出了問題，期待下一道關卡的人能及時發現；但嘉基逐漸意識到，化療安全不能只建立在「每人每步驟都不出錯」的假設上。

從少出錯到少等待

導入轉型計畫後，嘉基2021年至2025年間，化療處方調劑錯誤率平均0.024%，遠低於國內文獻的0.15%至0.78%，更明顯較國際文獻0.1%至

新制度不只讓安全提升，繁複的工作也變更俐落。

藥師調劑流程從原本101個步驟減少到47個，作業時間縮短27%；護理師給藥前的核對時間減少65%。這讓病患同樣有感：門診化療從報到到真正開始輸注，等候時間由25分鐘縮短至約10分鐘。換句話說，這套系統帶來的，不只是「少出錯」，也讓醫護人員少做重複確認、讓病人少點等待。

擋下異常只是第一步。陳煒解釋，這套「閉環式」化療安全防護網，是將發現的問題回饋至流程中持續修正，形成不斷改善的循環機制，「每一次異常，都會成為下一次改善的起點。」

更重要的是，數位系統接手部分重複比對與資料輸入，醫療人員則把注意力留給真正需要專業判斷的工作。省下的時間與人力，也讓嘉基進一步開設「癌症藥師門診」，針對多重用藥、免疫治療等病患提供更深入的用藥評估與諮詢。

下一步，嘉基計畫把這套經驗延伸到其他高風險、高單價藥物，並進一步結合臨床資料、AI與大型語言模型，從「發現錯誤、及時攔截」，走向更早一步的風險預測與臨床決策輔助。

【小檔案 | 嘉義基督教醫院】

成立時間／1958年

院長／陳煒