



# 科技賦能護理力

文／鄭冉曦

凌晨的病房尚未甦醒，護理站已經開始迎接新的一天。九B病房沈雅琳護理長打開螢幕，利用 POWER BI 視覺化儀表板快速瀏覽前一日各項照護執行的整體概況，心中已對病房的品質狀態有了清楚輪廓。

## 從病房日常看見轉型需求

在臨床照護中，護理人員長時間陪伴病人，日常照護與病人安全，都仰賴護理現場的即時判斷與落實，而如何確認是否完善品質稽核，就需要關注各項核心指標的情形。以九B病房為例，這是由泌尿科、口腔顎面外科、耳鼻喉科及眼科組成的單位，依照病人族群與治療特性，將品質管理重點聚焦於化學藥物給藥執行正確率、口腔黏膜照護正確率、住院病人鼻胃管安全照護完整率；此外也特別關注住院病人跌倒風險評估及措施執行正確率，以及急救藥物認知與管路照護執行正確率，作為單位品質管理的核心指標。

然而，除了品質指標的追蹤，護理師在每日交班時，仍需完成多項例行性的護理稽核作業，因此過去護理站經常出現這樣的畫面：上一班剛結束忙碌的照護工作，還來不及坐下，下一班已經開始翻閱紙本紀錄——急救車點班是否完成、冰箱溫度是否異常、儀器位置



透過 POWER BI 視覺化儀表板，護理長即可掌握單位品質狀況。攝影／盧義泓

的盤點、環境溫溼度與負壓病房壓差的監測等等，有時只差一筆註記，就必須回頭找交接的同仁確認再確認。忙碌與疲憊交織之下，彼此的語氣不自覺變得急促，多了些許磨擦與誤解。沈雅琳護理長回憶：「紙本時代，表單頁數多、欄位密集，字跡難免潦草，遺漏或填寫錯誤也時有發生。不僅同仁需要反覆確認是否填寫完整；護理長也必須逐頁翻閱、人工統計與交叉核對，才能掌握整體執行情形。」

## 智慧工具落實臨床現場

品質稽核與作業逐年增加，護理同仁耗費的時間成本不斷攀升，像是儀器因為會使用在不同病人身上，盤點時要確認目前位置與使用情況，平均就需

要四十分鐘的時間，再加上主管審核、統計分析到通知公告等流程，至少要耗時五到七天，導致資訊回饋難以及時反映現有概況。事實上，這樣的情況並非只存在於九B病房，而是長期發生在醫院各個護理單位之中。如何在確保病人安全與照護品質的同時，減輕護理人員的行政負擔，讓專業回到臨床、讓管理更有效率，成為護理部共同面對的重要課題。

在這樣的背景下，護理部重新檢視既有作業模式，啟動以「資料整合、即時警示、行動化應用」為核心的智慧轉型。在資訊團隊的協助下，二〇二〇年導入微軟 Microsoft 平臺，串接醫療資訊系統 (HIS)、護理資訊系統 (NIS) 以及人事系統 (HRP)，將分散於各系統的資料，包括醫囑、護囑與行政作業等，

轉化為一致且容易填寫的數位流程，並結合自動化提醒機制，讓資料能即時回流、即時更新。第一線人員透過行動化 POWER Apps 完成紀錄，所有資訊再以 POWER BI 彙整呈現在護理整合平臺，成為支持臨床與管理決策的重要依據。

為確保智慧化不只是制度上的設計，而能真正落實於臨床現場，由護理部蔡碧雀督導擔任負責人，帶領成立種子小組，成員來自不同病房，在資訊護理師的專責協助下，從實際使用情境出發，反覆檢視操作流程、介面設計與指標呈現方式，逐步修正並優化系統內容。蔡碧雀督導表示：「透過種子小組先行試作與回饋，不僅能及早發現問題、即時調整，也為後續擴散至各病房奠定穩定基礎。」



為確保智慧轉型真正落實於臨床，護理部蔡碧雀督導擔任負責人，帶領成立種子小組。攝影／盧義泓



不同於過去繁雜的紙本作業，透過行動化 POWER Apps，護理師透過手機即可完成點班。攝影／盧義泓

其中，九 B 病房成為率先落地的種子單位之一。沈雅琳護理長以「開啟即用」為設計核心，搭配簡單卻不失親切感的排版，將原本繁複、零散的護理稽核單張，轉化為直覺易操作的行動化介面。護理同仁只需打開 POWER Apps 即可完成交班紀錄，同時資料也能同步串接 POWER BI，讓單位主管即時掌握執行情形，從完成統計到通知公告，平均縮減至一天內，大幅提升管理效率。這樣的設計，不僅降低操作門檻，也貼近第一線使用習慣。沈雅琳護理長提到，單位在系統上線初期，會先由資深的護理師帶頭熟悉操作，再逐步推展至所有同仁，約一個月的磨合期，便順利完成紙本到數位的轉換。

過程中，同仁不僅沒有明顯抗拒，反而感受到流程簡化與時間節省的實際益處。到職六年的黃靜萱護理師，親身經歷了這段轉變。她回憶：「過去紙本點班表單欄位狹小、品項密集，又需區分三個班別，交接時常需反覆向上一班確認，甚至下班後仍會接到來電詢問；改用 POWER Apps 後，點班資訊能自動延續並帶入前一班紀錄，交接內容清楚明確，減少來回確認的時間與負擔，也讓上班心情更加輕鬆。」同樣在病房服務逾六年的蔡宜靜護理師也補充，只要同仁之間建立良好的使用默契，行政作業時間便能明顯縮短，讓更多心力回到臨床照護。

## 支援管理決策 精進照護品質

隨著架構逐步成熟，護理部進一步發展出具層級分工的 POWER BI 應用，區分單位端與部級管理兩個層次，提供不同角色所需的管理資訊。截至目前，護理部已累計建置四十七支 POWER BI 儀表板，包含二十三支部級管理指標與二十四支單位端品質指標，回應不同層級在照護與管理上的實際需求。其中，「護理即時人力狀態」是護理部主管最常運用的核心指標之一。該指標可即時掌握各單位當下的人力配置與實際運作情形，協助主管在臨床高峰、突發狀況或人力變動時，快速判斷支援需求與調度方向。

而護理部在持續優化的同時，自二〇二三年起，辦理多場院內成果發表會與跨院工作坊，不僅受邀輔導恩主公醫院等多家醫院，也吸引海內外醫療院所來院交流。

這套由臨床出發、向管理延伸的智慧應用，也以「科技賦能護理力：打造護理照護及管理新視界」為主題，榮獲二〇二五年 SNQ 國家品質標章肯定，展現將科技實際落實於照護現場、持續精進品質的成果。從第一線的改變回望整體規畫，蔡碧雀督導表示：「科技創新應成為同仁的助力，能把更多時間留給病人，讓護理回到陪伴病人、用心照顧的本質，未來也會持續深化智慧應用，支持第一線照護工作。」



台北慈濟醫院護理部以「科技賦能護理力：打造護理照護及管理新視界」為主題，榮獲二〇二五年 SNQ 國家品質標章肯定，由蔡碧雀督導代表受獎。攝影／連志強