

[No.3]

VR 虛擬實境護理教學

Tutoring Nursing via VR

■ 文、圖 | 江如萍 花蓮慈濟醫院護理部教學護理長
周英芳 花蓮慈濟醫院護理部教學督導

以病人為中心及病人安全考量，擬真情境教學一直是臨床教學重要的策略之一；隨著科技的快速演進，教學上也有許多輔助工具發明，因應 COVID-19 疫情，虛擬實境（VR, virtual reality）近幾年更是廣泛用於醫護教育中。虛擬實境是利用電腦產生一個三維空間的虛擬世界，讓使用者感覺彷彿身歷其境，可以與電腦內的人物、環境產生互動，因此在虛擬的世界可以無限創造。

臨床複雜且多元，如何讓臨床人員在安全環境下學習更多知識技能，一直是臨床教學者重要目標。擬真教育是設計一個情境和實際臨床情境相似，運用虛擬實境可以克服時間與空間的限制，藉由參與體驗任務的真實性程度，訓練臨床人員臨床判斷、技能操作等，降低因技術不熟練所可能導致的病人安全問題，透過反覆練習增加熟練度，提升學習成效。臨床工作的高壓，如何引發臨床人員投入學習，亦是另一個運用虛擬實境工具的原因。為提升同仁在各項技術照護上技能，花蓮慈濟醫院教學部投資購買 VR 儀器與教案，其中護理項目共有 13 項，包含內外科、急重症、產兒科、社區等相關護理教案的教學訓練。

從培育單位種子人員到實際運用，一開始由種子教師參與相關培訓，安排多場教育訓練課程，為了讓學員操作上及實務學習上有重大突破，揮別過去傳統教育訓練課程，能讓學員身歷其境的學習體悟。

經由護理教學團隊討論可學習之教學目標，更在今年（2022）更首度結合護理周邊置入中心靜脈導管（Peripherally Inserted Central Catheter, PICC）課程模組中，讓過去因困難放置周邊靜脈導管患者，亦或因疾病需要須經常放置中心靜脈導管之病患，提供病患長期靜脈輸液治療用，也可減少放置周邊靜脈導管的併發症並降低重複靜脈留置針的穿刺頻率。透過 PICC 導管課程 VR 教案，檢視課程內容、規劃授課模式，採分站闖關活動，翻轉訓練課程教學方式。參與課程人數總計 111 人，有 60 人進行體驗 PICC 管路照護 VR 教案。



參與此次教案訓練課程的學員察芳瑜副護理長更在課後回饋：「我覺得這樣的訓練模式，真的讓人非常印象深刻，在過去的導管相關訓練課程中，大多數都是課室教學，再加上模型練習，但運用 VR 教案的體驗，可以真實還原現場的感覺，非常的神奇。而且也讓學習過程變得相當有趣，不再是枯燥乏味的單一授課方式，自己也從中收穫很多，未來面對有 PICC 導管的患者也會更有信心去照護，也會期待後續可以體驗更多不同的 VR 教案之中，更或者自己也會想投身加入創意護理教案的設計。」

導入護理教學新武器——VR 之後，除讓課程變成更有趣之外，更可以從中學習正確照護流程並加強印象，最後系統也會給予分數及缺失提醒，皆肯定經由 VR 體驗，可引發學習動機，且在反覆練習過程中，可以提升流程熟悉度，提升對臨床照護的幫助，更期望能讓此教育及教案能發揮其效益。☺