床欄防跌發聲器

Fall-Prevention Bed-railing Alarm

文 ｜ 陳嘉琪　臺北慈濟醫院 12A病房護理師

「預防病人跌倒及降低傷害程度」為 2011 年度醫療品質及病人安全工作目標之一，所以，臺北慈院在預防跌倒上除了 ISO 明訂防跌流程外，護理同仁也設計不少創新的防跌用品如：捕跌網、床欄阻隔板等在病房實際運用。在收病人住院時針對易跌倒的病患及家屬進行衛教，也提供床欄阻隔板給需要的病患使用。

但是在使用床欄阻隔板後，有病人及家屬反應阻隔板過高，家屬於夜晚不能直接看到病患的狀況，病患也因床的左右兩側被封閉而有壓迫感等原因而拒絕使用。

在 2011 年上半年發生了 16 件病人跌倒事件，發生率為 0.18%，高於院內平均閾值。因此，滕安娜督導召集單位施淑鳳護理長、12B 病房陳依琳

使用床欄阻隔板防跌，但易造成病患封閉感及家屬因視線不良而無法觀察到病患狀況。

病患無法看到照顧者而不願意使用床欄阻隔板，但前後床欄間縫隙又過大，故家屬自行使用床單做阻隔，但仍危險。

護理長及兩位同仁組成防跌小組進行改善檢討，在分析後，發現病人於夜晚要下床時，因病床四側床欄均拉起，而單側床欄前後之間的縫隙過大，實際測量後約 30 公分，且病人常表示捨不得或喚不醒正熟睡的陪伴者，也不想麻煩護理人員的情況下，故自行從縫隙獨自下床，進而發生跌倒。

因此，小組成員便針對此現況來做腦力激盪，先重新設計預防跌倒的警示標誌。接續則想辦法在不會阻礙照顧者的視線下，能有效阻隔單側前後床欄間過大的 30cm 縫隙，且能在病患意圖下床時發揮警示作用，又不讓病人有壓迫感等狀況，進而完成「防跌發聲阻隔器」。

在設計過程中，依實際測量床欄間縫隙寬度後，利用回收的 1,000cc 塑膠點滴空瓶作為主體，使用時用魔鬼氈固定於雙側床欄間，因點滴瓶具有一定之柔軟性，當病人須單獨升降床頭或床尾時，並不會因擠壓造成變形而喪失基本功能；並利用發聲器加裝於瓶上軟塞，當病患意圖自縫隙下床時，壓碰到瓶身則會發出「嗶」的警示音，以提醒陪伴者病患要下床，若此警示音無法喚醒陪伴者，而病患將此阻隔器鬆開時，掉落到地上則會因瓶內有置入鈴鐺，而再發出另一警示音，再次提醒陪伴者；此外，於瓶身外黏貼上重新再設計的預防跌倒警示標誌，以再次提醒病患、照護者及護理人員此病患為易跌倒的高危險群，須注意其上下床活動狀況。

此創新設計使用的材料容易取得且便宜易購，又能有效提升臨床照護品質，增進維護病患住院安全，減少病患因跌倒而造成住院天數延長，進而提升病患或家屬對醫療護理的滿意度，降低潛在醫療糾紛發生。

製作方法：

1．三個點滴空瓶並排，中間的瓶中放入約四個鈴噹，且在橡皮頭塞上一個嗶嗶器。
2．以塑膠袋裝入空瓶後包好固定，兩側貼上改良後的預防跌倒警示標誌及文字。
3．用魔鬼氈固定於雙側床欄間即成。

使用防跌發聲器可完全阻隔前後床欄間的縫隙，又可確保視野，當空氣擠壓時會發出嗶嗶聲，若病人將床欄阻隔發聲器硬踢掉時會發出聲音，提醒在旁入睡的陪伴者。