

運用跨團隊合作 降低神經內科住院病人 跌倒發生率之改善專案

劉錦茹、邱品嬪*、鄭雪梅*

中文摘要

醫院常見跌倒事件導致重度傷害，其增加醫療成本與照護負荷。本單位神經內科病人跌倒發生率0.25%及重傷害事件發生率6.1%，故本專案目的為運用跨團隊合作降低跌倒發生率，經現況分析問題為病人或照護者對於防跌衛教內容不清楚或未接受相關衛教內容、意識障礙病人無法配合會自行下床、照護者短暫離開未告知護理師、護理人員未接受下肢肌力運動課程、未給予病人或照護者預防跌倒衛教單等。並擬定解決對策為修改預防跌倒衛教單並結合QR Code功能、預防跌倒影片、衰弱評估表供跨團隊合作啟動機制、防跌安全防護網及三安卡等。專案改善前後跌倒發生率由0.25%降為0.08%，效果維持期為0.08%，達到有效降低跌倒發生率。(志為護理，2021; 20:1, 134-144)

關鍵詞：跨團隊合作、住院病人跌倒、衰弱評估

前言

住院跌倒事件以老年人居多，平均高於70歲，發現住院病人無陪伴者為重要危險因子(林等，2017)。2018-2019年病人安全工作目標仍維持預防病人跌倒及降低傷害程度，提供重要策略執行(衛生福利部，2018)，故醫療機構仍需持續研發有

效防跌策略。本單位為神經內科病房，分析自2016年1月至2017年6月跌倒事件發生率0.25%(33/13,310)，高於同儕醫院0.09%(黃等，2016)，入院篩檢具跌倒高風險病人佔93.9%(31/33)，跌倒重度傷害佔6.1%(2/33)，分別為股骨骨折及顱內出血，致醫療費用及住院天數增加，雖無醫療糾紛事件，但本單位仍積極組成專

高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)、高雄醫學大學護理督導；高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)、高雄醫學大學護理師*

接受刊載：2020年7月15日

通訊作者地址：鄭雪梅 812 高雄市小港區山明路482號高雄市立小港醫院

電話：886-7-803-6783 #3432 電子信箱：0880388@knhk.org.tw

案小組，藉系統分析病人跌倒真因，並落實防跌措施，有效降低跌倒事件發生及傷害程度。

現況分析

一、單位簡介

本單位為區域教學醫院腦神經內科病房，床數27床。護理長1位及護理師10人(平均年資7.2年)。2017年1~6月佔床率90.8%，腦中風病人315人(79%)為主，平均住院8.7天。跨團隊成員：6位主治醫師、2位專科護理師、1位住院醫師、2位復健師及1位營養師及1位清潔員。

二、單位跌倒事件分析

本病房2016年1月1日至2017年6月30日跌倒事件共33件，傷害程度以無傷害佔81.8%、輕、中、重度傷害各佔6.1%，跌倒病人大於65歲佔93.9%。跌倒事件發生前三名為上下床移位45.5%、床邊如廁(使用便盆椅及使用尿壺) 24.2%、如廁時15.1%。表一病人跌倒原因採複選方式，總計累計108次原因，前5名以跌倒時身邊無照護者25.9%、有肢體行動障礙／下肢

無力者執意下床24.1%、無輔具使用或未放置身邊15.7%、意識障礙10.2%、床欄未使用／自行拉下床欄9.3%。

三、本院執行跌倒高危險評估及預防跌倒相關作業

本院訂有「病人跌倒預防及處理管理程序書」，護理師於病人入院當班完成跌倒高危險群評估表(總分19分)，總分 ≥ 5 分為跌倒高危險群，需依據病人個別性擬訂護理計劃。總分 < 5 分者，仍需進行預防跌倒相關衛教，紀錄於敘述性護理。於2017年6月28日至7月9日調查跌倒危險因子評估20人次，跌倒風險評估正確率95%，總分 ≥ 5 分有15人次，當班完成護理計劃佔100%。

四、護理人員執行預防跌倒之現況分析

依據文獻及團隊成員(醫師、護理師及復健師)共同設計「護理師執行跌倒高危險病人衛教指導正確性調查表」共13大項(表二)。查核前專案小組成員進行調查內容細項說明及執行觀察重點的一致性會議，經3次檢測直到3位專案成員一致性達100%後，進行資料收集。於2017年6月

表一
病人跌倒原因之累積百分比

原因	次數	百分比	累計百分比
跌倒時身邊無照護者	28	25.9	25.9
有肢體行動障礙/下肢無力者執意下床	26	24.1	50.0
無輔具使用或未放置身邊	17	15.7	65.7
意識障礙	11	10.2	75.9
床欄未使用/自行拉下床欄	10	9.3	85.2
有頭暈	8	7.4	92.6
鞋具不適當(未穿鞋具)	4	3.7	96.3
病床床尾縫隙大未加裝輔助護欄	3	2.8	99.1
未坐於沐浴椅上沐浴	1	0.9	100.0

28日至7月9日，採自然情境法觀察9位護理人員，針對護理師執行跌倒高危險病人衛教指導正確性評值(正確1分，不正確0分)，每位觀察2次以上，合計調查20人次，結果平均正確率46.4% (表二)。檢視護理師近3年未接受下肢肌力運動課程，故未教導病人下肢運動；因未給予跌倒衛教單張，故未落實衛教預防跌倒內容，9位護理師皆表示衛教單張字太多，增加衛教困難度及病人閱讀困難，且單位80%為高危險群病人，額外印衛教單需費時；因缺乏輔具租借資訊故護理師未提供輔具使用；高危險群病人手圈需貼上警示標籤，但常找不到故未貼，致醫療團隊辨識困難及病人不知自己為跌倒高危險群；浴廁中馬桶兩側及淋浴區域備有沐浴椅之防跌設備，但護理師於入院環境介紹未說明浴廁防跌設備使用方法，且實際觀察設備皆被收起。

表二
護理師執行跌倒高危險病人衛教指導正確率(N = 20)

查核項目	執行正確人次	執行正確率(%)
教導增強下肢肌力運動	0	0
教導下床活動採漸進式	1	5
給予病人或照護者預防跌倒衛教單	2	10
提供並教導輔具使用方式	2	10
高危險群病人手圈貼上警示標籤	3	15
說明浴室防跌設備使用方法	3	18
跌倒高危險群病人有列入交班	5	25
評估並教導止滑鞋具使用	10	50
說明需照護者陪伴	18	90
病人的病床高度應降至最低	18	90
教導雙側床欄使用	18	90
當班完成「預防跌倒」護理計劃	20	100
病人單位掛上「預防跌倒」警示牌	20	100
合計/平均百分比	120	46.4

五、病人及照護者對預防跌倒之認知調查

2017年6月25-26日專案成員依據單位常見病人跌倒原因及參閱文獻共同研擬「病人及照護者對預防跌倒認知率及正確執行率」調查表。查核前專案小組成員進行調查內容細項說明及執行觀察一致性會議，經3次檢測直到3位專案成員一致性達100%。於106年6月28日至7月9日針對高危險群病人共20位，以訪談及實際觀察單位10位病人及10位照護者，結果平均認知率39.5%；能正確執行33.2% (表三)。訪談病人及照護者對預防跌倒認知率及正確執行率低原因，發現病人及照護者對於防跌衛教內容不清楚或未接受相關衛教，故不知如何執行下肢肌力運動方法、採漸進式方法、輔具使用方式、手圈貼上警示標籤用意(不知自己是跌倒高危險群)、浴室防跌設備使用方

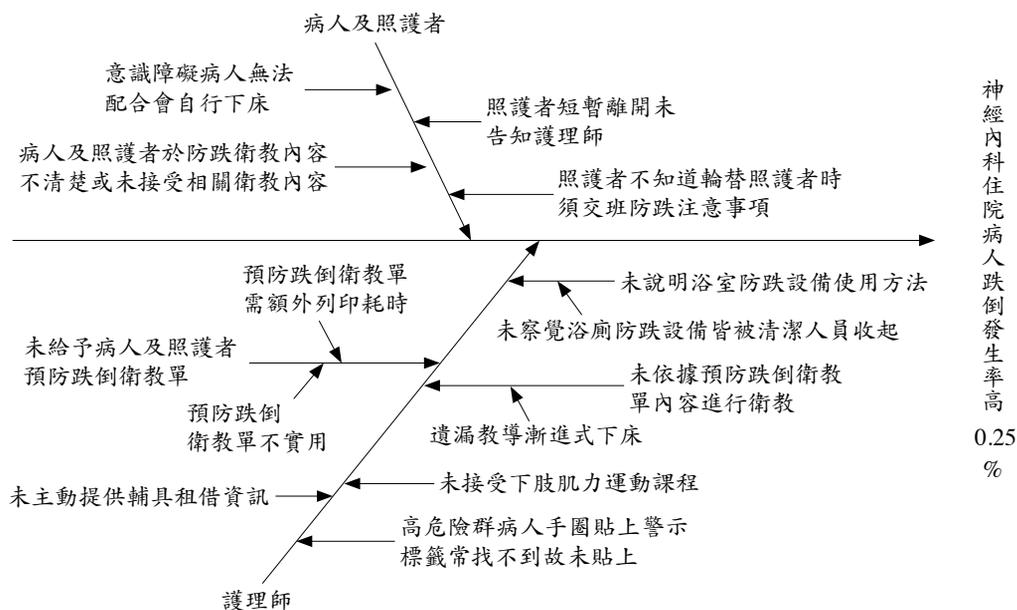
法。照護者短暫離開未告知護理師，致病人於照護者離開病室後而自行下床；照護者不知輪替照護者時須交班防跌注意事項，以致於不知道防跌注意事項；

給予病人及照護者檢視單位「預防跌倒衛教」衛教單，90%表示因文字太多，無法獲得具體且實用衛教訊息。

六、住院病人跌倒發生率高之特性要因圖

表三
病人及照護者對預防跌倒認知完整率之調查 (N = 20)

查核項目	認知率(%)	能正確執行率(%)
下肢肌力運動方法	0	0
下床活動採漸進式方法	5	0
輔具使用方式	10	5
手圈貼上警示標籤用意	15	15
浴室防跌設備使用方法	15	15
輪替照護者時會互相交班	40	20
照護者離開時需告知護理師	40	15
需穿止滑鞋具	50	40
病床高度應降至最低	80	80
雙側床欄使用	90	85
知道「預防跌倒」警示牌為提醒注意防跌	90	90
合計/平均百分比	39.5	33.2



圖一
神經內科住院病人跌倒發生率高之特性要因圖

問題及導因確立

經以上分析及實際查核住院病人跌倒發生率高原因歸納如下：病人及照護者對於防跌衛教內容不清楚或未接受相關衛教內容、意識障礙病人無法配合會自行下床、照護者短暫離開未告知護理師、照護者不知道輪替照護者時須交班防跌注意事項。護理人員未接受下肢肌力運動課程、未給予病人及照護者預防跌倒衛教單、預防跌倒衛教單不實用、預防跌倒衛教單需額外列印耗時、未依據預防跌倒衛教單內容進行衛教、遺漏教導下床活動採漸進式、未說明浴室防跌設備使用方法、未察覺浴廁防跌設備皆被清潔人員收起、未主動提供輔具租借資訊、高危險群病人手圈貼上警示標籤常找不到故未貼上。

專案目的

本專案參閱黃等(2016)南部某神經內外科病房跌倒發生率(計算公式：一般病房跌倒事件總事件數／一般住院病房人日)0.09%，故本專案目標值設定為0.09%，病人及照護者對預防跌倒認知率39.8%提升至90%。病人及照護者對預防跌倒正確執行率34.0%提升至85%。護理人員執行預防跌倒措施正確率46.4%提升至90%。

文獻查證

一、跌倒事件與傷害程度定義

據臺灣病人安全通報系統2017年報，跌倒事件係指因意外跌落至地面或其他平面(衛生福利部，2018)。事件發生後對病人健康影響，有傷害程度分為輕度

係指事件雖然造成傷害，但不需額外處理；中度係指需額外的探視、評估或觀察，僅需要簡單的處理如抽血、驗尿檢查或包紮、止血治療；重度係指除需要額外的探視、評估或觀察外，還需住院或延長住院時間做特別的處理；極重度係指造成病人永久性殘障或永久性功能障礙；死亡係指造成病人死亡(衛生福利部，2018)。

二、住院病人跌倒發生狀況分析

據臺灣病人安全通報系統2017年報分析結果，跌倒事件是醫院意外事件通報之第二名，65歲以上件數46.0%最多(衛生福利部，2018)。由跌倒事件發生後對病人健康影響程度，以無傷害6,096件(佔47.8%)為最多，檢視極重度以上病人跌倒事件有5件為病人執意自行下床如廁或活動致跌倒(佔極重度以上事件55.6%)(衛生福利部，2018)。醫院病人跌倒發生時，病人身邊無陪伴者共6,366件(佔49.9%)，進行的活動前三名為上下床移位時、行進時、如廁時或進出洗手間(陳怡君、顏，2017；衛生福利部，2018)。依據陳怡君、顏(2017)分析2009年5月至2014年12月住院跌倒事件共698人次，跌倒後有傷害佔363人次(52.0%)，病人有步態不穩(OR:1.54)較具有跌倒傷害，研究建議醫療體系評估高風險跌倒傷害族群，並提供安全環境設置。

三、預防跌倒相關措施

據黃等(2016)專案改善中提及，神經內外科病人多為跌倒高危險群，改善過程中透過團隊合作降低跌倒發生率，擬定解決對策包含製作預防跌倒衛教資料、運用跨團隊合作，研發「防跌警訊安全

防護帶」及播放預防跌倒錄音帶等措施，跌倒發生率由0.14%降至0.09%。據陳玉芳等(2017)專案改善中提及老年病人常因體力及下肢肌肉力量減弱易導致跌倒，故設計下肢肌力訓練運動及團體衛教等方案介入，跌倒發生率由0.08%降至0.05%。系統性實證建議「起立-行走計時測試」能預測老年人跌倒機率，藉由多元性運動包括強度、耐力和平衡訓練以降低跌倒風險，運動必須具備足夠強度，才能改善肌肉強度與平衡，另需加入環境安全設備評估、用藥風險評估及矯正腳步等處理(Luk et al., 2015)。於平衡訓練之系統性文獻查證發現可顯著降低骨質疏鬆症病人跌倒頻率(OR: 0.63)(Zhou et al., 2018)。

解決辦法

專案小組3位成員參考相關文獻後，共同提出各種可行方法並投票，針對主要問題以矩陣分析，依可行性、經濟性和效益性進行評價(優5分、中等3分、差1分)，組員共3人總分最高45分，以80%為基準認為可行，總分大於36分選定為解決策略(如表四)。

執行過程

一、計畫期(2017年7月20日至2017年8月7日)

(一) 規劃製作圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版:原防跌衛教單張最後修訂日期為2014年7月，小組依本病房發生跌倒之危險因子，修訂預防跌倒措施，將字體放大並加圖片說明。單位需發放單張約佔90%，

為節省影印費用，故設計放大衛教版及護貝，於每床規劃放置1張，出院時清潔人員需消毒。8月5日提出資訊申請加入QR Code，供手機下載衛教單。(二) 規劃製作預防跌倒海報宣導：討論設計預防跌倒海報內容及輸出，並規劃張貼於佈告欄及浴廁門內外。(三) 規劃錄製預防跌倒影片(含下肢運動、漸進式下床及輔具使用):復健師指導錄製防跌衛教影片，片長13.5分，國臺語配音，以提供衛教指導及團體衛教時播放，放置於行動工作車及護理站電腦桌面。(四) 規劃主治醫師查房宣導防跌注意事項:與神經科主任討論，於跌倒高危險群病人及照護者，主治醫師需宣導照護者陪伴及勿自行下床之重點防跌注意事項說明。(五) 規劃團體衛教講座加入防跌主題:規劃每月開科會時舉辦預防跌倒教育訓練、團體衛教，公告課程日期，並邀請病人及照護者共同參與。(六) 規劃設計防跌安全防護網:成員針對防跌安全防護網材質及顏色討論，透過網路購物並請專人製作。(七) 設計「三安卡」：設計理念為期望病人、照護者及醫療人員皆安心，故取名三安卡。為能提醒照護者離開病室時需滿足病人基本需求，維護安全措施需完成，並告知護理師離開及返室時間，無家屬期間護理師需30-60分鐘探視。(八) 規劃增加衰弱評估表:65歲以上病人進行高齡者衰弱評估，於入院時護理師協助評估，有需求病人轉介跨領域專科介入(心理師／營養師／復健師)。(九) 製作租借輔具資訊單張:由護理師或專科護理師評估適用輔具，製作可租借輔具資訊單張置於護理站，有長期使用輔具需求時能採租借

表四
降低神經內科住院病人跌倒發生率之決策矩陣表

問題點	原因	解決方案	決策標準			總分	採行	編號
			可行性	經濟性	效益性			
神經內科住院病人跌倒發生率高0.25%	病人及照護者對於防跌衛教內容不清楚或未接受相關衛教內容	製作圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版	15	13	9	37	◎	1
		製作預防跌倒海報宣導	15	15	13	43	◎	2
		錄製預防跌倒影片(含下肢運動、漸進式下床、輔具使用對象及方法)	15	13	13	41	◎	3
		主治醫師查房宣導防跌注意事項	13	13	13	39	◎	4
		團體衛教講座加入防跌主題	13	13	13	39	◎	5
	意識障礙病人無法配合會自行下床	防跌安全防護帶	15	9	9	33		
		防跌安全防護網	15	9	13	37	◎	6
		增購離床警示系統	3	3	9	15		
	照護者短暫離開未告知護理師	設計「三安卡」提供照護者離開病室注意事項提醒	15	15	9	39	◎	7
	照護者不知道輪替照護者時須交班防跌注意事項	製作圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版	15	13	9	37	◎	1
	未接受下肢肌力運動課程	錄製預防跌倒影片(含下肢運動、漸進式下床、輔具使用對象及方法)	15	13	13	41	◎	3
		增加衰弱評估表以提供跨團隊合作啟動機制	15	15	15	45	◎	8
	未給予病人及照護者預防跌倒衛教單	製作圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版	15	13	9	37	◎	1
	因未依據預防跌倒衛教單一衛教	製作圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版	15	13	9	37	◎	1
	未主動提供輔具租借資訊	提供租借輔具資訊單張	13	13	13	39	◎	9
		增購床旁便盆椅	9	9	7	25		
	高危險群病人手圍貼上警示標籤常找不到故未貼上	設計高危險群病人手圍警示標籤放置專用盒	15	15	9	39	◎	10
設計防跌物品及設備放置專用		9	9	9	27			
未說明浴室防跌設備使用方法及未查核浴廁防跌設備被清潔人員收起	浴室安全設備輔具放置正確使用位置	13	13	15	41	◎	11	

方式，由護理師或治療師協助教導使用方法。(十)設計高危險群病人手圈警示標籤放置專用盒：規劃於各組行動工作車上，放置高危險群病人手圈警示標籤放置專用盒以利拿取。(十一)規劃浴室安全設備輔具放置正確使用位置：與清潔人員討論於浴廁清潔後，須將浴廁輔具放置成可直接使用狀態，如發現被收起時，清潔人員需協助宣導。

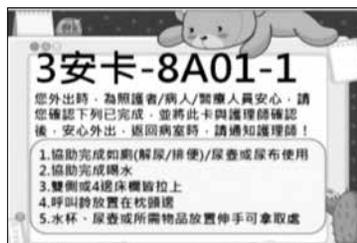
二、執行期(2017年08月08日至2017年09月30日)

(一)執行圖像輔助之預防跌倒衛教單及每床放置一張預防跌倒衛教單護貝版：8月8日科會公告啟用，調查8月8日~10日3日20位病人及照護者對於衛教單字體及圖像滿意度為100%，但1位病人及2位照護者建議單位設置老花眼鏡，以利閱讀衛教單，故於8月12日新增老花眼鏡(3支)，9月10日病人反應重聽無法聽懂衛教內容，故購買1支助聽器，於9月17日實際運用於1位重聽病人衛教上，滿意度100%。其中衛教單QR Code有5位照護者下載衛教單。清潔人員於病人出院時進行衛教版消毒佔100%；(二)張貼預防跌倒海報宣導：8月8日放置於佈告欄及浴廁門上，提供病人及照護者於浴廁時，能閱讀相關防跌注意事項，詢問使用浴廁病人及照護者25位，20位病人及照護者會於如廁時閱讀防跌海報。(三)執行預防跌倒影片(含下肢運動、漸進式下床、輔具使用對象及方法)播放：於8月8日起意識清楚或可下床活動病人入院時觀看預防跌倒影片(意識障礙可下床活動病人由照護者觀看)，排除昏迷及長期臥床無法自行下床病人。護理師於病人及照護者觀看完畢

後，8月8~10日評值，病人及照護者10位對衛教影片滿意度96%。(四)規劃主治醫師查房宣導防跌注意事項：於跌倒高危險群病人及照護者，告知主治醫師於查房宣導照護者陪伴及勿自行下床之重點防跌注意事項說明，於8月8~10日評值，能正確執行12人次(85.8%)。(五)團體衛教講座加入防跌主題：每月預防跌倒團體衛教30分/場，並邀請病人、照護者及清潔人員共同參與，8月16日參與病人5位及照護者7位滿意度92.3%。9月22日參與病人9位及照護者7位滿意度100%。(六)防跌安全防護網(圖五)：8月8日起於意識障礙或失智症病人，評估不能自行下床活動，但當持續有下床意圖時，需與照護者溝通，給予裝置防跌安全防護網，以避免病人突然起身下床導致跌倒。於8月15日使用後第一代「防跌安全防護網」(圖二)使用於酒精戒斷症候群病人執意下床，在照護者外出或夜間入睡時，將防跌防護網固定於雙側床欄，增加病人想下床的困難度及病人若有下床舉動即會吵醒照護者或病友，護理人員能立即探視。9月1日經使用於1位失智症病人後，發現病人於床尾與床欄間縫下床，故小組成員於腦力激盪後，9月3日完成第二代「防跌安全防護網」(圖二)增加搭配使用床尾輔助護欄，防止病人於縫隙下床，但仍保有於床上活動空間，執行追蹤108年8月使用2位及9月使用3位意識障礙病人，皆未發生跌倒事件，照護者滿意100%。(七)提供「三安卡」(圖三)：8月8日說明使用規範並公告執行，8月8~10日評值20位照護者離開時會拿「三安卡」給護理師及正確執行注意事項有17位



圖二
防跌安全防護網(第一及二代)



圖三
三安卡

(85%)，其中2位照護者忘記拿給護理師，1位未正確執行注意事項(未拉上兩側床欄)，8月11日晨會告知執行成果，仍需持續宣導。於9月1日護理師反映「三安卡」上可押上床號，節省書寫床號時間，故重新製作，於9月2日使用第二代「三安卡」。(八)增加衰弱評估表：8月8日起新病人 ≥ 65 歲，入院增加衰弱評估表，有需求病人轉介跨領域專科介入(心理師/營養師/復健師)，評值8月8~14日新病人 ≥ 65 歲有27位(90.0%)，100%皆完成衰弱評估表，照會復健科15位(78.9%)、營養師7位(25.9%)及心理師5位(18.5%)。復健師於週一至五、會依病人個別運動處方，到病床協助指導床邊復健運動，加強病人患肢抬腿運動增進肌力、強化肌力以站立與平衡訓練為主，增加步態平穩度。並加強病人及照護者安全轉位能力訓練。評值27位病人住院期間皆無跌倒事件發生。(九)提供租借輔具資訊單張：於8月8日公告每班需針對病人需求，8月8~10日進行護理師認證輔具使用正確性100%，並於護理站放置租借輔具資訊單張，於8月11~13日評值，15位病人有長期使用輔具需求，評值病人及照護者皆能正確使用輔具。(十)高危險群病人手圈警示標籤放置專用盒：各組行動工作車上皆放置高危險群病人手圈警示標籤放置專用以

利拿取，於8月8~10日評值跌倒高危險病人100%皆能正確執行。(十一)宣導浴室安全設備輔具放置正確使用位置：於8月8日起清潔人員於每日浴廁清潔完成後，將13間病室浴廁輔具放置可直接使用狀態，如發現有照護者或病人將浴廁輔具收起時，請清潔人員協助宣導。於8月8日~10日評值浴廁輔具放置可直接使用狀態11間(84.6%)，2間病人及照護者會自行收起，故需加強宣導。

三、評值期(2017年10月1日-2018年4月30日)：

每月統計跌倒發生率及病房品質管理會議分析原因及改善措施。每3個月查核護理人員執行預防跌倒措施正確率20人次和病人及照護者預防跌倒認知率及正確執行率(病人及照護者各10人，合計20人)。

結果評值

跌倒發生率由專案前0.25%(33/13,310)降至專案後0.08%(4/5,054)，跌倒重傷害由專案前6.1%降至專案後0%；病人及照護者對預防跌倒認知率39.8%提升至95%。病人及照護者對預防跌倒正確執行率34.0%提升至90%。護理師執行跌倒高危險病人衛教指導正確率46.4%提升至94.5%。2018年1月及4月(單位專科性查核每3個月一次)病人及照護者對預防跌倒

認知率39.8%提升至92.3% (2018年1月)及93.5%(2018年4月)，病人及照護者對預防跌倒正確執行率34.0%提升至90.6%(2018年1月)及91.2%(2018年4月)，護理師執行跌倒高危險病人衛教指導正確率46.4%提升至95.4%(2018年1月)及100%(2018年4月)，達到專案目的。效果維持期(2018年7月及10月、2019年1月及4月)調查病人及照護者對預防跌倒平均認知率93.6%、平均正確執行率93.3%；護理師執行跌倒高危險病人衛教指導平均正確率96.7%；2018年5月~2019年4月跌倒發生率0.08%(8/9879)。

討論與結論

跌倒事件為各醫療院所重視品質照護指標，但其具多重因素影響，需結合病人及照護者參與及跨團隊醫療人員共同介入，才能有效防範。本專案藉由跨團隊品質改善活動介入，有效降低跌倒發生率及重度以上之傷害程度。本專案限制僅於住院期間進行相關衛教指導及肌力訓練，無法得知返家執行狀況；於跨團隊合作面臨到阻力為醫師輪調問題，需於每次科會反覆提醒醫師其協助事項。本專案助力為專案結合跨團隊成員合作(醫師／復健師／營養師／心理師／清潔人員)、重新制定衛教資料、研發三安卡、創新「防跌安全防護網」等方法，使病人能獲得更周全的照護。遭遇困難與阻力為當病人眼盲及失語症，無法正確表達需求，合併照護者拒絕約束及防跌防護網使用，堅持讓病人下床活動，經醫師勸導無效，導致重複跌倒，最終醫護團隊決議將病床推至鄰近護理站病

房，由醫護團隊共同觀察及隨時協助病人，雖有效預防跌倒發生，但亦增加團隊人員照護上負荷。故對於高困難度及拒絕配合者，建議未來需再探討志工或共聘照服員機制等可行性，以減輕照護負荷及積極維護病人安全。

參考文獻

- 林美惠、陳淑如、廖美南、陳勇志、張文英 (2017)。住院病人跌倒事件之原因分析及醫療成本。《護理雜誌》，64(4)，44-52。http://doi.org/10.6224/JN.000053
- 陳玉芳、高美錦、蔡淑妙(2017)。降低內科住院老人跌倒發生率改善方案。《馬偕護理雜誌》，11(1)，29-41。http://doi.org/10.29415/JMKN.201701_11(1).0003
- 陳怡君、顏妙芬(2017)。探討住院病人跌倒傷害的危險因子。《醫務管理期刊》，18(2)，124-143。http://doi.org/10.6174/JHM2017.18(2).124
- 黃麗靜、許美玲、袁雅怡、郭碧慧(2016)。運用團隊合作降低神經內外科病房跌倒發生率。《榮總護理》，33(1)，32-40。
- 衛生福利部(2018)。《臺灣病人安全通報系統2017年報》。取自http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/List01.aspx?SiteID=1&MmmID=621273303702500244
- Luk, J. K. H., Chan, D. K. Y., & Chan, T. Y. (2015). Falls prevention in the elderly: Translating evidence into practice. *Hong Kong Medical Journal*, (21) 2, 165-171. http://doi.org/10.12809/hkmj144469.
- Zhou, X., Deng, H., Shen, X., & Lei, Q. (2018). Effect of balance training on falls in patients with osteoporosis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 50(7), 577-581. http://doi.org/10.2340/16501977-2334.

An Improvement Project with Interdisciplinary Team Collaboration to Reduce Fall Incidents Among Inpatients in Neurological

Chin-Ju Liu, Pin-Chen Chiu*, Hsueh-Mei Cheng*

ABSTRACT

Fall incidents in hospitals commonly result in severe injuries, thus increasing the medical costs and care burden. The incidence rates of falls and severe injuries in our Neurological Department were 0.25% and 6.1%, respectively. The purpose of this project is to reduce the fall incidents through an interdisciplinary team collaboration. The analysis of problem indicated that the following aspects contribute to fall incidents: missing or unclear fall prevention information or poor accessibility to patient education materials among patients or caregivers, limited capacities of unconscious patients, temporary absence of caregivers without any advance notice to the healthcare professionals, and the lack of lower extremity strengthening exercise programs. The corresponding resolving strategies were proposed: modifying the contents of fall prevention patient education materials with QR codes, establishing fall prevention videos, developing a fragility assessment scale for the interdisciplinary team to initiate and share information, building a fall prevention safety network, and creating a triple-secured card. As compared with the baseline, the incidence of fall reduced from 0.25% to 0.08% after the implementation of the project, and remained at 0.08% during the maintenance stage, thereby suggesting that such project effectively reduced the fall incidents. (Tzu Chi Nursing Journal, 2021; 20:1, 134-144)

Keywords: fragility assessment, inpatient falls, interdisciplinary team collaboration

Supervisor, Kaohsiung Municipal Siaogang Hospital, Kaohsiung Medical; University Hospital, Kaohsiung Medical University; RN, Kaohsiung Municipal Siaogang Hospital, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University*

Accepted: July 15, 2020

Address correspondence to: Hsueh-Mei Cheng Kaohsiung Municipal Siaogang Hospital No.482 Shanming Rd., Siaogang Dist., Kaohsiung City 812, Taiwan

Tel: 886-7-8036783 #3432 E-mail: 0880388@kmhk.org.tw