

運用多元策略提升 急診病人術前準備作業完整率

房怡慧¹、郭泓慧²、張家瑜³、曾彥菁²、盧美言⁴、何岱爭⁵

中文摘要

本專案主旨在運用多元策略提升急診病人術前準備作業完整率，並依據衛福部109-110年度醫院醫療品質及病人安全工作目標：提高手術安全，調查結果本單位2018年11月份手術前準備作業完整率僅72.92%，且執行術前準備作業認知率僅81.90%。現況分析瞭解後，提出解決方法：(一)制訂標準與稽核辦法、(二)規範查核表使用標準、(三)舉辦遊戲式教學課程、(四)運用同意書填寫指南針、(五)製作術速包、(六)創作順口溜、(七)製作學習繪本。經措施執行後，人員執行術前準備作業完整性及認知率達100%，達專案目的且成效良好，計劃將對策平行推展至外科病房，以協助提升術前準備完整性，保障病人安全，為護理盡一份心力。(志為護理，2022; 21:1, 95-108)

關鍵詞：急診、術前準備、完整

前言

近年隨著醫療科技發達，手術常是外科緊急處置中最重要之治療方式，在術前準備過程中，需避免出現任何瑕疵，否則可能會延遲手術進行與治療，甚至可能危害病人的生命安全。衛生福利部於2012年起開始將「提升手術安全」列為病人安全年度目標之一，根據2019年臺灣病人安全通報系統年度報表統計數

據，發生於醫院手術事件錯誤共有1,932件，錯誤發生階段主要以「術前準備」為主，佔71.6%，其中造成病人有傷害者佔26.3%，而錯誤的類型則以「術前準備程序不完善」佔63.3%為之最(衛生福利部，無日期)。然而，術前準備的完整性，不僅關係到手術過程的順暢性，更是攸關病人生命的安全性，是不容小覷的。但對於複雜性高、變化性快的急診室而言，人員如何在有限的人力與時間

新竹馬偕紀念醫院護理部護理長¹、新竹馬偕紀念醫院急診室護理師²、新竹馬偕紀念醫院外科加護病房護理師³、新竹馬偕紀念醫院護理部督導⁴、新竹馬偕紀念醫院護理部主任⁵

接受刊載：2021年2月24日

通訊作者地址：何岱爭 新竹市光復路二段690號

電話：886-3-611-9595 #2046 電子信箱：6476@mmh.org.tw

內，快速且確實執行術前準備工作，則是刻不容緩的問題。

本單位於2018年9月1日至9月30日共有45位病人執行急診手術，陸續接獲手術室反應，急診送入手術室病人術前準備作業不完整的情形，術前準備異常件數就有(18件，40%)，包含同意書填寫錯誤、飾品物品未移除、手術衣未更換完全等問題，使得病人需在手術室等候區靜待人員協助完成，不僅造成手術流程延遲，及單位之間的困擾與衝突，甚至可能造成病人及家屬的焦慮與抱怨，對醫療服務品質造成負面影響，再加上護理人員對於術前準備已再三核對，仍發生術前準備異常，嚴重降低護理工作效率，因而引發本專案改善動機，期望透過本專案執行，確立導致不完整的真因並提出改善對策，得以提升單位術前準備之完整率，以杜絕醫療照護的疏失，保障病人安全。

現況分析

一、單位簡介

本單位為北部某區域教學醫院之急診室，每月就診總人次約8,000人次左右，入手術室開刀病人量約40-50人，設置護理人力共50位，各層級分布為N4：7位(佔14%)、N3：10位(佔20%)、N2：20位(佔40%)、N1：9位(佔18%)、N：4位(佔8%)，單位平均年資6.3年。急診工作區域共分為檢傷區、急救室、內、外科診療室、內外科暫留區、兒科診療室、婦科診療室及觀察室，並配置一名機動性支援人力，而外科診療室人力配置為1位護理人力，三班人力配置為：白班11位、小

夜11位、大夜8位，遇假日每班再增加1位護理人力，以因應病人量的暴增。

二、急診人員術前準備作業現況

急診病人至急診求診因疾病或創傷因素需接受外科手術治療，經會診專科醫師並向病人及家屬解釋病情，說明手術相關事宜及取得同意後，醫師開立手術醫囑，登入手術排程，人員便則著手進行術前準備工作包含：(一)確認病人手圈配戴正確；(二)填寫各類同意書：手術同意書、麻醉同意書、手術部位圖示單、麻醉前評估單及術式告知同意書；(三)確認禁食時間；(四)卸除身上飾品及指甲油；(五)去除內衣褲及反穿手術衣褲；(六)確認傳染病史、藥物過敏史；(七)執行術前醫療準備：備血、術前給藥、靜脈點滴輸液；(八)追蹤檢查報告：胸部X-ray、12導程心電圖；(九)追蹤抽血檢驗報告；(十)紀錄排空膀胱時間；(十一)填寫病人手術前準備作業查檢表；(十二)完成電腦手術室交班系統登入等項目，等待手術室交班並通知可接收病人時，人員即聯絡傳護送人員，連同病歷與病人轉送至手術室。

三、急診人員執行術前準備作業現況調查

進一步瞭解單位人員執行術前準備作業完整率，本專案組成員與護理長討論後，決定進行實況查檢，同時觀察及瞭解不完整原因，故依據本院「病人手術前準備作業查檢表」項目，由專案小組成員3人及依各班別指定當班組長4人共同協助查核者，並進行查核標準一致性，由護理長協助將單位人員輪流安排於外科區域照護病人，於2018年11月01日至2018年11月30日期間，7位查核者分

別於三班，在外科診療室進行完整性調查，醫師開立手術醫囑後，單位人員立即執行手術前準備作業，查核表大項內容的子項目有全部執行正確，此項才算完整，反之則不予計算，計算公式為完整率=(完整件數/查核總件數) $\times$ 100%，同時以碼錶統計該人員獨力完成術前準備時間。在查核期間除紀錄不完整項目外，亦針對觀察及查檢時的不完整項目立即詢問瞭解單位人員發生不完整的原因進行詳細記錄，以便收集及彙整不完整真因。經調查結果發現在執行術前準備作業共查核48件，完整件數35件、不完整件數13件；進一步分析，各層級失誤為N3：1件、N2：5件、N1：6件、N：1件，計算其完整率為72.92%，不完整項目為：(一)填寫各類同意書：以病人/家屬立同意書人基本資料填寫不完整、立同意書日期及時間未填寫、未貼病人基本資料、是否同意輸血的欄位未勾選；(二)填寫病人手術前準備作業查

核表不完整：人員未簽名、卸除身上飾品的欄位未勾選；(三)卸除身上飾品及指甲油：未卸除耳環及手腳指甲油、手術衣未反穿、未戴手術帽(表一)。

四、急診人員執行術前作業準備認知調查

為瞭解單位人員對執行術前準備作業認知，專案小組依照本院護理部制訂的手術前護理技術操作標準，與單位護理長共同制訂術前準備作業認知測驗題目，題型是非題10題，配分每題10分，總分100分，答對予以計分、答錯則不予計分。專案小組成員於2018年11月20日至2018年11月24日期間利用三班行政交接班及病房會議時間對單位46人(扣除專案小組3人及單位護理長)進行認知測驗，結果顯示單位人員在執行術前準備作業認知正確率僅81.90%，經測驗後發現多數人員於同意書填寫相關題型錯誤率高(表二)。

五、急診人員術前準備完整率低之原因分析

表一
急診術前準備作業完整性調查

項目	完整件數	百分比 (%)
(一)確認病人配戴手圈正確	48	100.00%
(二)確認禁食時間	48	100.00%
(三)確認傳染病史、藥物過敏史	48	100.00%
(四)執行術前醫療準備：備血、術前給藥、靜脈點滴輸液	48	100.00%
(五)追蹤檢查報告：胸部X-ray、12導程心電圖	48	100.00%
(六)追蹤抽血檢驗報告	48	100.00%
(七)紀錄排空膀胱時間	48	100.00%
(八)完成電腦手術室交班系統登入	48	100.00%
(九)去除內衣褲及反穿手術衣褲	46	95.83%
(十)卸除身上飾品及指甲油	45	93.75%
(十一)填寫病人手術前準備作業查核表	40	83.33%
(十二)填寫各類同意書：手術同意書、麻醉同意書、手術部位圖示單、麻醉前評估及術式告知同意書	39	81.25%

註：(N = 48)

表二
急診護理人員執行術前準備作業認知調查

項目	完整人數	百分比 (%)
1.術前準備作業中，病人手圈有配戴即可，不需確認基本正確資料是否正確	46	100.00%
2.手術前「常規準備」包含：NPO、手術部位皮膚準備、去除指甲油及剪指甲、反穿手術衣及戴手術帽	46	100.00%
3.手術同意書需等醫師解釋完後，才能讓病人或家屬填寫	45	97.83%
4.術前準備作業常規檢查項目包含：12導程EKG、胸部x-ray、MRI、抽血檢查	44	95.65%
5.無法移除的玉鐲，應用布膠纏繞玉鐲使玉鐲與皮膚隔絕	40	86.96%
6.若患者有做光療或水晶指甲無法卸除時，可不需卸除	38	82.61%
7.手術同意書上只要黏貼病人姓名貼紙就好，不需要貼條碼貼	36	78.26%
8.急診常規手術同意書包含：手術同意書、手術部位圖示、輸血同意書、術式告知同意書	33	71.74%
9.病人意識清楚但不識字且無親友陪同，病人蓋指印代替簽名並由兩名見證者在手印旁簽名	27	58.70%
10.若病人為局部麻醉時，必須簽妥麻醉同意書	22	47.83%
平均		81.90%

註：(N = 46)

綜合上述調查後，本專案小組針對急診人員執行術前準備作業不完整項目及術前作業準備認知低的項目進行瞭解原因，並將原因記錄於問卷上，經小組成員將原因歸納匯整，故急診術前準備完整率低的主要原因為如下：

(一)同意書填寫標示不明確(15件，28.85%)：由於每份同意書說明的內容相當繁多，需簽立同意書單張種類多，病人/家屬需要填寫處也無特別標示或字體加粗，當病人/家屬完成簽立相關同意書後，人員再次確認時亦無發現以致易遺漏。

(二)術前準備作業項目繁瑣(12件，23.08%)：依照查檢表項目列出有12項，人員會憑藉自己的記憶、認知能力，且在有限的時間內，僅以口述方式向病人/家屬說明執行病人術前準備的事項，易有遺漏說明情況，導致病人飾品物品未

移除、手術衣未更換完全。

(三)查檢表使用流於形式(10件，19.23%)：於查核期間發現，人員常於術前準備第一步驟即將病人手術前準備作業查檢表全部勾選，完成準備後，人員也未依照查檢表項目逐一複查覆核各項術前準備事項，及各類同意書填寫完整性及正確性，造成術前準備作業有遺漏亦未發現，同時查檢過程中也發現人員填寫查檢表方式不一致。

(四)執行術前準備作業認知不足(8件，15.38%)：經調查急診人員執行術前準備作業認知正確率僅81.90%，單位在教導新進人員執行術前準備作業相關知識皆由臨床教師口頭傳授及經驗傳承，急診缺乏術前準備作業規範，故人員對術前準備作業內容有不清楚時，只能口頭詢問，回顧單位近三年內並無相關在職教育課程訓練。

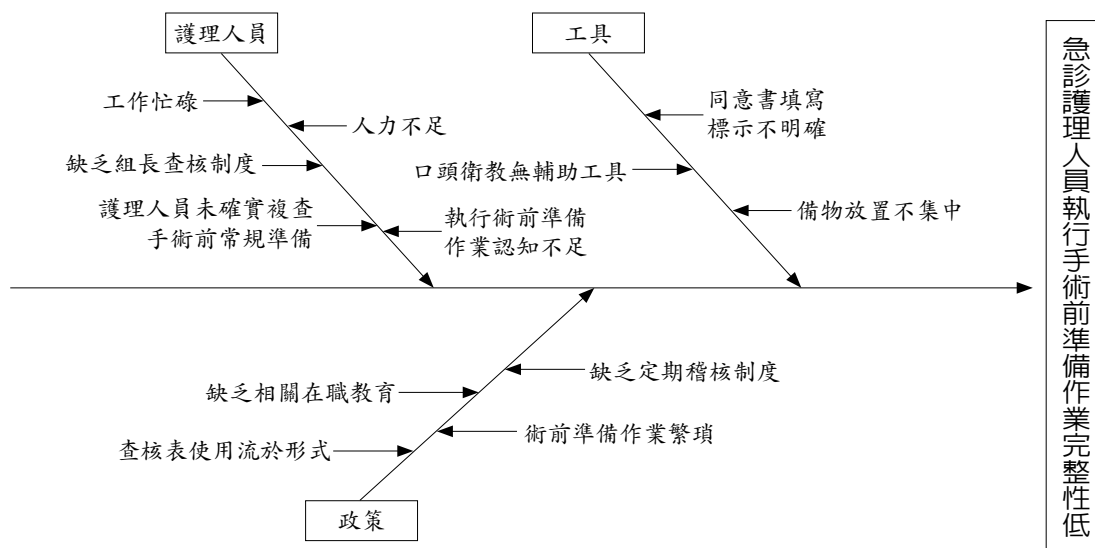
(五)備物放置不集中(5件，9.62%)：

觀察人員在拿取術前準備用物如：手術同意書、手術衣褲、手術帽、大小置物袋，因放置不集中而容易有遺漏拿取情形，人員亦需來回奔走拿取，也導致增加備物時間及忙碌性。

(六)護理人員未確實複查手術前的常規準備(2件，3.85%)：觀察人員在執行術前準備作業時，部分項目如：更換手術衣、卸除飾品及指甲油等，經常是透過口頭方式告知由病人及家屬自行完成，人員事後也未親自檢查確認病人及家屬執行的狀況，而導致有手術服未更換正確及飾品未卸除完全情形，造成術前準備不完整。

經上述原因分析，找出影響急診人員執行病人術前準備作業完整率低的主要原因，經專案成員討論後進行討論，分別從護理人員、政策、工具三個方面進行歸納並繪製特性要因圖(圖一)。

圖一
急診護理人員執行手術前準備作業完整性低之特性要因圖



問題確立

經由現況分析，確立急診人員執行手術前護理完整率低主要因為：一、護理人員：未確實複查手術前的常規準備、執行術前準備作業認知不足。二、政策方面：術前準備作業項目繁瑣、查檢表使用流於形式。三、工具方面：同意書填寫標示不明確、備物放置不集中。

專案目的

本單位為落實病人手術安全目標，而術前準備作業與病人手術安全有密切相關性，故參考某醫學中心2017年護理部品質管理委員會訂定之評核基準為學習標竿，術前準備之目標管理法(management by objectives, MBO)標準為100%，故本專案目的為提升急診護理人員執行手術前護理完整性達100%。

將本專案目的為：一、執行病人術前準備作業完整率從72.92%提升至100%；二、提升急診人員術前準備認知從81.90%提升為100%。

文獻查證

一、術前準備完整之對病人重要性

『手術』為重要且適切的治療方式之一，對於需緊急手術的病人而言，更是搶救生命的重要關鍵，術前準備的完整率對手術進行有重要的關聯性(洪等，2015)，倘若術前準備不完整，不僅會造成病人不必要的等待、增加心理上的壓力，甚至可能間接影響手術時間、病人醫療處置之時效性、耗費醫療資源、造成家屬抱怨、質疑醫療品質，而產生醫療糾紛(陳等，2020)。然而，不論任何手術，都有一定的風險及危險性，在手術前，病人會擔心手術過程是否順利及安全，且對於等待接受手術的病人而言，不僅生理或心理上都是一種壓力與煎熬，因此，提升術前準備完整率及醫療照護品質，縮短病人等候手術時間及流程，提高工作效能，是人員重要職責之一(Aij & Teunissen, 2017；Malley & Young, 2016)。

二、影響術前準備不完整之相關因素

術前準備作業內容複雜性高，且準備過程中往往受到許多因素干擾其完整率，經搜尋統整文獻發現，影響術前準備完整率的原因包含：(一)人員工作忙碌、(二)術前準備經驗不足、(三)欠缺系統性術前準備能力和認知、(四)術前準備作業流程複雜、(五)未建立術前準備填寫範本及單張、(六)無稽核機制、(七)

缺乏核對術前準備輔助工具、(八)未安排相關在職育、(九)醫院未制定標準作業程序等(林等，2015)。因此，臨床單位必須有執行及監測術前準備完整率的安全政策與規範，一旦發現術前準備作業不完整，應針對原因作改善措施，加強醫療品質管理，且透過相關醫護人員的團隊合作，防範發生錯誤的機會，避免病人於手術過程中的傷害。

三、提升術前準備完整之策略

術前準備作業需要有系統、組織架構的標準規範可遵循，再透過多元的教育訓練方式，完善的實務訓練，增進人員執行作業程序的認知技能及熟悉度，亦可提升術前準備完整率，進而提升醫療照護品質(楊等，2015)。可設計一本術前準備同意書填寫範本、創作易記憶口訣、製作術前準備用物專用包，放置在固定的位置，予清楚標示內容物，以便需要時易於快速取得，減少尋找時間，降低備物缺少機率，簡化工作流程，更加便利及省時(林等，2019)。

在教學中運用遊戲式情境模擬教學，使用設計考題、學習者角色扮演、同儕間的學習、運用互動遊戲軟體、標準病人虛擬實境等，透過實際情境的人、時、物相似的學習環境，提升學習者動機與興趣，增進彼此互動與參與度，使學習者更能有效率地將知識、技能運用在實際情形中(謝等，2018；Wong et al., 2017)。人員執行術前準備護理指導口述時，應注意學習者年齡、教育程度、慣用語言、視聽及識字能力等，依不同個體情境提供個別性具體的教具，例如多媒體的播放、衛教手冊等(羅等，

2018)。最後藉由落實稽核機制並定期查核，透過相關醫護人員的共同努力合作，才能真正落實「以病人為中心」的醫療維護，進而提高手術病人安全性(藍等，2018)。

解決辦法與執行過程 解決辦法

專案小組針對所確立的每項要因，經參考文獻且共同討論後，以決策矩陣分析擬定解決辦法，並由小組3位成員、護理長及1位護理組長共5位依可行性、重要性、效益性三項進行投票表決，評分方式以每人每項評分同意5分，普通3分，不同意1分，以評分總分45分「3(評價項目)×3(評分為普通)×5(人數)」以上勾選為解決辦法。分數達45分(含)以

上均選取為解決辦法(表三)

經共同決策後選定解決辦法為：(一)制訂急診術前準備作業標準與稽核辦法、(二)規範「病人手術前準備作業查核表」使用標準、(三)舉辦遊戲式教學訓練課程、(四)設計並運用「同意書填寫指南針」、(五)製作術前準備用物「術速包」、(六)創作並張貼術前準備順口溜、(七)製作學習繪本～「急診日常術前準備」。

執行過程

本專案執行過程自2019年1月1日至2019年5月20日，依計劃期、執行期、評值期三階段進行(表四)

一、計畫期(2019年1月1日至1月31日)

(一)制訂急診術前準備作業標準與稽核

表三
提升急診護理人員執行病人術前準備作業之決策矩陣分析表

要因分析	解決辦法	評價項目			總分	採行
		可行性	重要性	效益性		
一、護理人員方面						
1.未確實複查手術前的常規準備	1-1制訂急診術前準備作業標準	15	23	23	61	★
	1-2擬定雙人核對機制	15	15	9	39	
	1-3制訂急診術前準備作業稽核辦法	19	25	23	67	★
2.執行術前準備作業認知不足	2-1製作學習繪本～「急診日常術前準備」	21	15	15	51	★
	2-2舉辦遊戲式教學訓練課程	21	21	23	65	★
	2-3安排院外研習課程	15	11	15	41	
二、政策方面						
1.術前準備作業項目繁瑣	1-1創作並張貼術前準備順口溜	25	15	15	55	★
	1-2增設術前準備提醒海報	25	5	5	35	
2.查檢表使用流於形式	2-1規範「病人手術前準備作業查核表」使用標準	25	15	23	63	★
	2-2增設電子化查核表	9	15	13	37	
三、工具方面						
1.同意書填寫標示不明確	1-1舉辦遊戲式教學訓練課程	23	15	23	61	★
	1-2設計並運用「同意書填寫指南針」	25	15	15	55	★
2.備物放置不集中	2-1製作術前準備用物「術速包」	25	25	15	65	★
	2-2製作術前備物專車	13	11	15	39	

註：評分方式以每人每項評分最高為5分，普通3分，不同意1分，分數達45分(含)以上均選取為解決辦法。

辦法

於2019年1月3日專案小組與護理長及單位品質監測組長討論，依照院內「手術前護理技術操作標準」，依照目的、職責、手術同意書填寫內容及規則，術前準備項目及注意事項、交班方式等，重新制訂急診術前準備標準作業標準及稽核辦法，於2019年1月20日撰寫完成後由護理長及單位品質監測小組組長共同審視通過後，公告於會議室佈告欄及存放於每台電腦桌面，讓單位護理人員隨時詳閱內容。

(二)規範「病人手術前準備作業查核表」使用標準

於2019年1月3日專案小組成員與護理長及單位品質監測組長，共同討論並

制定「病人手術前準備作業查核表」使用目的、時間、方式以使達到人員填寫一致性，規範「病人手術前準備作業查核表」填寫標準，並將此標準納入術前準備標準作業規範中，並共同執行，於2019年1月25日制定完成。

(三)規劃遊戲式教學訓練課程

於2019年1月3日與護理長及教育小組組長共同討論，並擬定規劃遊戲式教學內容包括手術同意書填寫內容及規則，術前準備項目及注意事項術前準備相關認知等，設計遊戲方式為有4道關卡，每4人一組，闖關內容分為認知、情意、技能，第一關-同意你和我：給予每組一份空白手術同意書，以病人角度填寫完成後由關主檢查同意書填寫完整率，全部

表四
執行計畫進度表

工作項目	時間	年 月	2019年				
			1月	2月	3月	4月	5月
一、計劃期							
1.制訂急診術前準備作業標準與稽核辦法			*				
2.規範「病人手術前準備作業查核表」使用標準			*				
3.規劃遊戲式教學訓練課程			*				
4.設計「同意書填寫指南針」			*				
5.製作術前準備用物「術速包」			*				
6.創作術前準備順口溜			*				
7.製作學習繪本～「急診日常術前準備」			*				
二、執行期							
1.宣導急診術前準備作業標準與稽核辦法				*			
2.推行術前準備用物「術速包」使用				*			
3.運用「同意書填寫指南針」				*			
4.舉辦遊戲式教學訓練課程				*			
5.運用學習繪本～「急診日常術前準備」				*			
6.依照急診術前準備作業標準與稽核辦法				*			
三、評值期							
1.評值執行手術前護理完整性					*		
2.評核急診護理人員執行術前準備認知					*		
3.結果與成效評值				*	*	*	
4.效果追蹤並撰寫報告						*	

正確無遺漏則過關；第二關-我快問你快答：使用網頁教學平台(KAHOOT!)設計四題與術前準備相關題目，採快問快答方式，每題有20秒時間思考，每組使用手機作答，全部答對則過關；第三關-大家來找碴：各組安排一名術前準備病人及已填完的手術同意書，請各組人員開始找出病人身上及同意書填寫有錯誤或遺漏的地方，計時3分鐘，全部答對則過關；第四關-前線支援救救他：專案小組成員利用情況模擬方式設計題目，每組抽取一個題目，依題目指示實際執行術前準備作業，每題共10分鐘，全部正確沒有遺漏，則過關，預計於1月30日前完成。

(四)設計「同意書填寫指南針」

專案小組成員討論後，共同設計多功能「同意書填寫指南針」，針對手術各種相關同意書及單張需簽署的地方使用螢光筆依序標記，製作做成範例，放入透明資料夾，以利同意書版本有修正時抽換更新，並選擇掀開硬式資料夾，一側放置裝訂之同意書填寫指南範例，另一側作為病人家屬簽屬同意書用途，以利簽屬時可對照範本，減少遺漏填寫或錯誤，共製做成6本，2本放置外科診間，4本放於急診其他各區診間，預計於2019年1月30日前設置完成。

(五)製作術前準備用物「術速包」

於2019年1月10日專案小組成員共同討論術前準備需要的用物項目包含：裝訂各類同意書及單張一份(手術同意書、麻醉同意書、手術部位圖示單、麻醉前評估單、病人手術前準備作業查檢表)、病人手術衣褲一套、手術帽一個、塑膠袋

一個(提供病人放置更換後衣物)放入大的透明夾鏈袋製作成「術速包」，以利人員術前準備時可以一次將物品備齊，可更便利及省時，並於「術速包」外標示內容物品，使人員補充物品時可以對照，避免內容物不完整，預先製作十份，並放置於外科診療室的專用櫃中，預計2019年1月25日前完成設置。

(六)創作術前準備順口溜

2019年1月10日由專案小組成員針對術前準備項目易遺漏部分，腦力激盪創作出易記憶、朗朗上口的術前準備順口溜「術前準備不可少，眼耳假牙內衣褲，手腳飾品指甲油，通通移除好周到」，做成提示標語並護員張貼於各區診間電腦，預計2019年1月25日前完成。

(七)製作學習繪本～「急診日常術前準備」

為引起人員學習的興趣，專案小組成員討論後，將枯燥繁瑣急診術前準備作業規範內容，以生動活潑的繪本方式呈現，引發同仁學習意願與樂趣，因此，選用西卡紙及素描紙，且運用小組成員美術專長，親自手繪圖示及文字說明，製作一本「急診日常術前準備」學習繪本，放置外科診間及單位圖書櫃，以利人員閱讀學習並需要時可查閱，於2019年1月30日前完成。

二、執行期(2019年2月1日至2019年2月28日)

(一)宣導急診術前準備作業標準與稽核辦法

專案小組於2019年2月1日至2019年2月3日三班大交接班時間，宣導本專案改善的目的及改善方案內容，使護理人員能

充分瞭解此專案的目的及重要性，並配合與協助落實對策的實施。

(二)推行術前準備用物「術速包」使用

專案小組2019年2月1日至2019年2月4日三班大交接班時，宣導「術速包」的放置位置及內容物，並規定補充方式為，人員每班下班後將使用量補齊，以利人員可以在執行術前準備時第一時間拿取所有物品，以減少遺漏及縮短準備用物時間，使用期間人員反映下班時容易因忙碌而忘記補充用量，故於2019年2月15日與單位護理長討論決議，將補充方式為，每日大夜班外科人員補充耗材時，一同補齊術速包庫存量，並檢查補充內容的完整性。

(三)運用「同意書填寫指南針」

專案小組2019年2月1日至2019年2月3日三班交接班時，宣導人員「同意書填寫指南針」使用方式，人員執行術前準備，在讓病人/家屬說明同意書填寫時，除了口頭說明並使用「同意書填寫指南針」給予對照填寫，人員也依此工具來逐一檢視複查同意書有無遺漏填寫，另外，考量不方便下床之病人，同時可當書寫墊板使用，於病床直接填寫，並由專案人員記錄病人及人員使用的評價，當中有詢問了5個病人口頭表示使用上有可以對照比較清楚明瞭如何填寫，有42位人員使用過表示，有範本用螢光筆標示可以逐一對照檢查，減少誤看及遺漏。

(四)運用學習繪本～「急診日常術前準備」、舉辦遊戲式教學課程

2019年2月15日單位病房會議中舉辦教育訓練，專案小組人員運用「急診日常

術前準備」學習繪本，帶領大家瞭解急診術前準備作業標準及注意事項，及手術同意書填寫方式後進行闖關遊戲此闖關活動共35人參加，出席率為70%，將35人分成8組，所有組別皆過關，並將活動過成錄製影片檔存於單位電腦桌面捷徑，供當日無法參與課程人員以及未來新進人員學習。

(五)依照急診術前準備作業標準與稽核辦法

經單位宣導及在職教育後，於2019年2月18日開始依制定急診術前準備標準作業稽核辦法，病人完成術前準備與手術室交班前，主護需聯絡當班組長或專案小組人員依照病人手術前準備作業查檢表覆核，如有遇到人員遺漏術前準備事項，給予口頭提醒並了解原因及再次教育，於2019年2月25日已完成單位42位人員稽核。

三、評值期(2019年3月1日至2019年3月30日)

經對策實施後，於2019年3月1日至3月30日期間，由專案小組三位成員及四位三班組長，針對單位42位護理人員，分別於三班中以「病人手術前準備作業查檢表」查檢，進行專案措施成效評值，並收集手術室術前準備不完整事件，並瞭解原因且進行個別輔導，亦評值人員在專案執行前後的差異。

結果評值

藉由專案之介入措施後，於2019年3月1日至3月30日期間，以「病人手術前準備作業查檢表」實地查檢42位人員執行術前準備完整率，結果發現，由專案

實施前72.92%提升為100%，且收集手術室術前準備之異常件數為0件，顯示本專案執行成效良好；針對急診46位護理人員進行術前準備作業認知測驗正確率達100%，已達到專案目的，專案小組成員能經由腦力激盪、創意思考設計出遊戲式教學闖關活動，用活潑生動的方式激發同仁學習，並制定作業管理標準化，確保人員執行完整率，將「急診術前準備標準作業規範」列入單位每月品質監測項目之一，且依品質監測小組辦法採隨機抽樣，監測單位1/3人數。

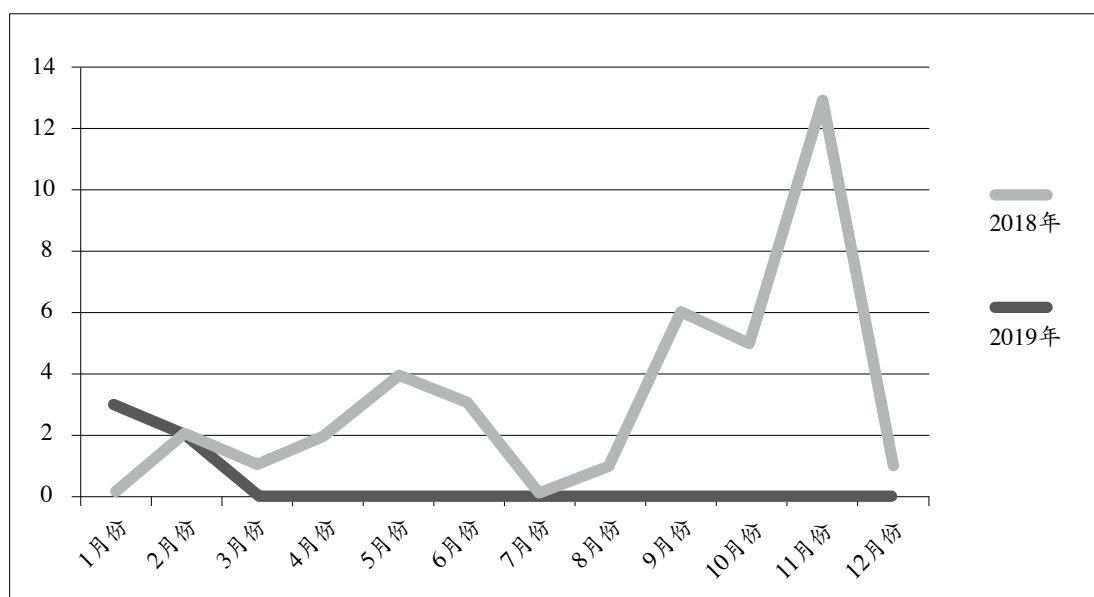
專案施行後效果維持方面，專案小組成員於2019年6月1日至12月31日間，持續查核執行術前準備完整率達100%，且手術室異常事件為0件。統計改善措施執行前(2018年)、執行後(2019年)年度不完整率曲線圖(圖二)，顯示本專案介入措施後確實能提高術前準備完整率，降低手術室通報異常事件，提升病人照護

品質。

討論與結論

本專案經過現況調查發現急診護理人員執行術前準備不完整率高，經運用製作學習繪本及遊戲式教學，來增加人員學習興趣，在教學活動中人員透過角色扮演、闖關活動來也達到快樂學習的氣氛有別於以往單純課室教學，過程中人員利用找出錯誤達到增強記憶及敏感度，然而專案推動初期，因線上人員在執行術前準備後，還要聯絡當班稽核人員稽核，以致覺得工作會被延誤，產生人員抱怨不願配合情形，為此專案推動時最大阻力。所幸過程中，單位主管認同專案推動有助於提升病人手術安全與醫療照護品質，給予此專案強力支持，利用排班時多排人力支援，使得專案能順利推動，為本專案成功最大的助力，且每位人員術前準備平均時間由改善前

圖二



25分32秒縮短至19分20秒，為本專案附加效益。計劃將執行對策平行推展至外科病房，考量陸續有新進護理同仁，為增加同仁對術前準備的熟悉度，故規劃單位每半年舉辦一次遊戲式教學訓練課程。

隨著科技蓬勃發展，許多醫療院所的作業形式都改資訊化設計，顯示資訊系統建置及推行為往後護理流程的趨勢，因此建議可以透過與資訊課合作，將手術同意書電子化，利用iPad完成簽立同意書，如此一來，不僅可以減少護理人員的工作量，也可預防同意書未貼病人貼紙或貼錯的案件，進而減少單張遺漏的情形，以確保病人安全。

參考資料

- 林孟樺、方淑華、黃如鈴、張素雯、江如萍、蘇芬蘭、李淑娟(2019)．運用精實管理改善護理行動工作車設置及作業流程之專案．*志為護理*，18(5)，63-72。
- 林淑貞、廖彩屏、達惠芳、詹淑惠、李秋香(2015)．降低急診室和手術室交班缺失率之專案．*領導護理*，16(3)，55-68。https://doi.org/10.29494/LN.201509_16(3).0006
- 洪郁惠、陳慧、鄭順意(2015)．提升外科病房手術前準備完整率之改善專案．*亞東學報*，35，31-41。
- 陳怡燐、陳翊珺、吳怡蓁、陳育臨(2020)．提升射頻腫瘤燒灼術病人術前準備完整率．*嘉基護理*，20(1)，1-12。
- 楊舒閔、陳靖妙、張素勤、林瑞珠、陳淑華(2015)．手術室人員執行捐贈骨骼及韌帶作業之改善．*長庚護理*，26(4)，449-460。https://doi.org/10.3966/102673012015122604007
- 衛生福利部(無日期)．臺灣病人安全通報系統2019年TPR年報 <https://www.patientsafety.mohw.gov.tw/Content/Downloads/list01.aspx?&SiteID=1&MenuID=621273303702500244&SSize=10&CatID=621304160331571433>
- 謝金杏、張詠涵、吳淑美(2018)．小組遊戲教學策略於課程之運用—以醫學術語為例．*護理雜誌*，65(6)，111-116。https://doi.org/10.6224/JN.201812_65(6).14
- 藍湘湄、蔡薰儀、程音(2018)．運用資訊系統提升無痛鏡檢病人準備作業之完整率．*領導護理*，68(4)，73-84。https://doi.org/10.29494/LN.201712_18(4).0007
- 羅詒貞、王琦、賀倫惠、陳玉潔、戴秋玉(2018)．縮短顏面骨折導航手術前準備時間之專案．*長庚護理*，29(3)，393-406。https://doi.org/10.6386/CGN.201809_29(3).0006
- Aij, K.H., & Teunissen, M. (2017). Lean leadership attributes: A systematic review of the literature. *Journal of Health Organization and Management*, 31 (7-8), 713-729. https://doi:10.1108/JHOM-12-2016-0245
- Malley, A.-M., & Young, G. -J. (2016). A qualitative study of patient and provider experiences during preoperative care transitions. *Journal of Clinical Nursing*, 26 (13-14), 2016-2024. https://doi.org/10.1111/jocn.13610
- Wong, A. K. C., Wong, F. K. Y., Chan, L. K., Chan, N., Ganotice, F. A., & Ho, J. (2017). The effect of interprofessional team-based learning among nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 53, 13-18. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.03.004

查檢表範本

[illegible]

外科診間術速包放置處



術前準備在職教育訓練



闖關卡

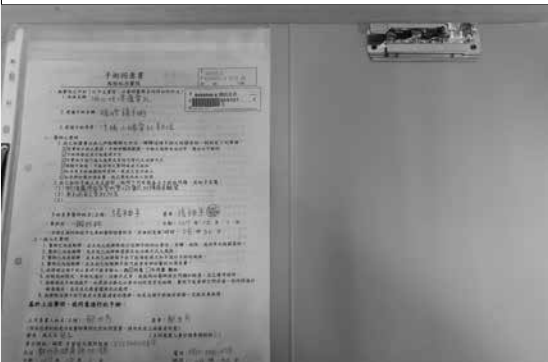
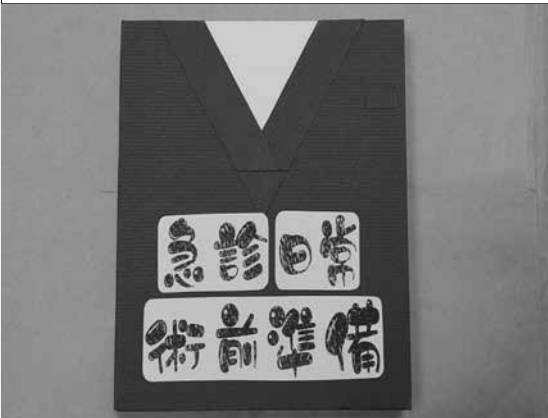
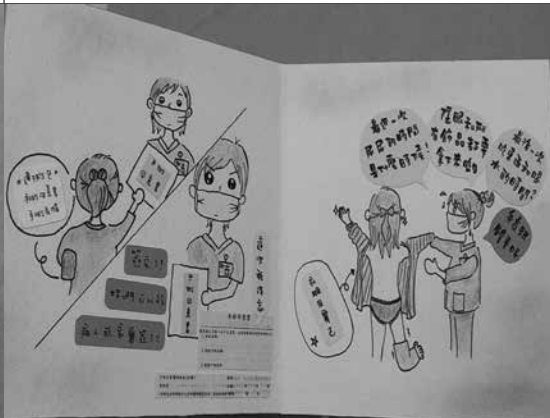


術前術前順口溜



同意書指南針



同意書指南針	病人使用同意書指南針
	
學習繪本～「急診日常術前準備」	學習繪本～「急診日常術前準備」
	

靜思語

屋寬不如心寬。
～證嚴法師靜思語～

It is better to have a generous heart
than a spacious dwelling.
～ Master Cheng Yen ～



Multiple Enhancement Strategies to Investigate the Completion Rate of Preoperative Care in the Emergency Department

Yi-Hui Fang¹, Hung-Hui Kuo², Chia-Yu Chang³, Yen-Ching Tseng², Mei-Yen Lu⁴, Tai-Cheng Ho⁵

ABSTRACT

Multiple enhancement strategies have been used to investigate the completion rate of preoperative care in the emergency department. Preoperative patient care was investigated based on the Ministry of Health and Welfare's annual goals in improving medical quality and surgical patients' safety in 2020–2021. The study showed the completion rate of preoperative care was 72.92% in November 2018. The rate of nursing staff acknowledging the standard and accuracy of the preoperative preparation was 81.90%. The following strategies were used to improve the preoperative care: (1) to establish standards of preoperative preparation in emergency department, (2) to develop a preoperative consent checklist, (3) to improve learning by incorporating a game in teaching, (4) to use an example to guide the patients to complete the preoperative consent form, (5) to include the items of preoperative care in a ready package, (6) to develop catchy phrase to help in the preoperative preparation, (7) to use a cartoon to help the staff and the patients acknowledge the preparation of the preoperative care. The completion rate of the preoperative preparation and the rate of the nursing staff acknowledging the standard and accuracy of the preoperative preparation have reached 100%. In conclusion, the multiple enhancement strategies showed an effective measure to improve the preoperative care in the emergency department. Acknowledgment: Our effort has been acknowledged by the surgical ward and was adapted to the surgical patient care. (Tzu Chi Nursing Journal, 2022; 21:1, 95-108)

Keywords: completion rate, emergency department, preoperative preparation

Head Nurse, Department of Nursing, Hsinchu Mackay Memorial Hospital¹; RN, Department of Emergency Department, Hsinchu Mackay Memorial Hospital²; RN, Department of Surgical Intensive Care Unit, Hsinchu Mackay Memorial Hospital³; Nursing Supervision, Department of Nursing, Hsinchu Mackay Memorial Hospital⁴; Director of Nursing Department, Department of Nursing, Hsinchu Mackay Memorial Hospital⁵

Accepted: February 24, 2021

Address correspondence to: Tai-Cheng Ho No.690, Sec. 2, Guangfu Rd., East Dist., Hsinchu City 30071, Taiwan

Tel: 886-3-611-9595 #2046 E-mail: 6476@mmh.org.tw