

提升全膝關節置換手術護理 指導成效之專案

陳晏緹¹、張瓊文²、蔡宛靜³、楊婉萍⁴

中文摘要

膝關節置換術高齡病人面對手術的壓力及挑戰，再加上住院天數短、認知不足等，常導致復原狀況差。現況問題：(1).護理指導缺乏連貫一致與整合性內容；(2).一對一護理指導費時費力且成效差；(3).缺乏創新性護理指導策略與工具。擬定策略：跨團隊參與復原措施、多點式護理指導、團體衛教、標準化衛教工具、研製復健口訣與每日進度表等。透過滾動式修正之專案，建立有效性的標準化護理指導流程。介入後「病人復原成效」由58.3%提升至98.3%，進步率為68.6%，病人護理指導完整度高達98%。運用長者同儕增強信心、復健動能及意願，進而提升病人復健技巧及復原。。(志為護理，2022; 21:4, 76-86)

關鍵詞：膝關節置換手術、高齡、護理指導

前言

隨著平均餘命逐年成長，關節置換手術需求日益增加。關節炎為高齡者常見疾病之一，以膝關節退化最為常見，合併之關節腫脹、疼痛、僵硬、下蹲受限、上下樓梯與行走困難等問題，影響個人日常生活品質和自理能力(Richards et al., 2018；高、高，2017)。根據衛福

部105年度全民健康保險醫療統計，臺灣退化性膝關節炎盛行率為28.4%，以65-74歲年齡層約38.4%為最多(衛生福利部，2018)。2018年全年約有2萬7千多人接受膝關節置換手術(衛生福利部中央健康保險署，2019)。

護理指導品質與成效將會影響術後復原結果(廖、歐，2016)，而接受膝關節置換術病人及主要照顧者年齡較長，

高雄市立大同醫院(委託高醫經營) 骨科個管師、高雄市立大同醫院(委託高醫經營) 骨科病房護理長¹、高雄市立大同醫院(委託高醫經營) 骨科病房護理師²、高雄市立大同醫院(委託高醫經營) 國際醫療中心教育訓練組組長³

接受刊載：2021年10月15日

通訊作者地址：楊婉萍 80145 高雄市立大同醫院(委託高醫經營) 國際醫療中心教育訓練組組長

電話：886-7-2911-1018 #8995 電子信箱：wpy.penny@gmail.com

護理指導時更需注意高齡者學習特點與原則。過去在膝關節置換術(total knee arthroplasties, TKA)前雖已提供護理指導單張並口頭告知注意事項，但常接到家屬反覆詢問手術過程事宜，病人及家屬常在術後頻繁呼叫與詢問，導致病房三班護理師需要重複解說，費時、衛教內容不一致、溝通易有摩擦與術後復原成效受影響等問題。因此成立本專案小組，希冀藉由專案的推動，提升膝關節置換手術護理指導成效，使病人與家屬能安心放心面對手術過程與後續復原歷程，並且能及早配合正確復健活動，有效緩解術後不適症狀，更快達到痊癒。

現況分析

一、單位簡介

本單位為骨科病房共28床，2019年月平均執行膝關節置換常規手術32人，60歲以上病人佔95%，平均住院6-7天。護理人員共12人(不含護理長)，100%大學畢業，進階層級N2共7人居多，其次N、N1、N3。平均年資5.1年，年資3-5年居多(8人)。白班護理照護人力為1: 9，夜班為1: 14。

二、膝關節置換術病人手術護理指導現況流程

門診時提供「膝關節置換手術護理指導單」簡短說明，該單張字體12號大，圖示4*3公分大小採黑白影印，指導後將衛教單張給病人留存。入院當天由病房護理師口述方式進行約15-20分鐘的手術前護理指導，內容包括病房環境介紹、術前準備(禁食時間、需移除飾物手術部位、周圍劃上記號、與手術流程等)、手

術後照護(引流管與導尿管的留置、床上復健運動、上下床步驟、防跌須知等)。手術完成病人返病室後，由當班護理師依「護理指導一覽表」向病人及照顧者口頭說明術後護理指導(內容含：傷口、冰敷、抬高患肢及管路照護等須知)，完成後記錄指導項目，並請病人或照顧者簽名。

三、執行膝關節置換術護理指導問題分析

2019年10月專案小組成立共七名，含括骨科主治醫師、護理長、專科護理師、物理治療師、骨科個案管理師各一位及二位護理師組成。2019年10月1日至10月31日期間，說明目的並徵求病人同意後，由個案師進行一對一訪談，探查了解病人對於膝關節置換術護理指導之意見與建議，共完成訪談30人。訪談後撰寫成逐字稿作為質性文本，並採內容分析方法(content analysis)進行歸納分析。結果有3人無意見，訪談意見結果經過質性分析整理出八大問題(詳見表一)。

於2019年11月1日至30日，經由組內2位護理師於白班及小夜班以實地參與式觀察10位護理師，每人於入院時、術後當天及術後隔天至出院各1次執行護理指導過程，觀察內容依據護理入院護理、衛教單張、手術前後衛教內容、溝通語言等紀錄平均指導時間約為20分鐘。發現指導過程的問題如下：因臨床忙碌而簡化、遺漏指導內容(8位，40%)；臺語不流利，導致只聽得懂臺語的病人無法具體了解指導內容(6位)；僅有部分強調解說術後復健運動的內容及重要性(6

位)。進一步以開放性問卷調查10位護理同仁，分析彙整膝關節置換術護理指導成效影響原因問卷調查結果，可見護理指導工具、內容、方式、創新、資源等均影響現況成效(表二)。

本組於2019年10月1日至2019年10月31日30位住院病人進行實地觀察記錄，藉此以了解膝關節置換術病人術後復原進展現況。術後第一天物理治療師赴病房教導病人使用助行器下床步行約10公尺距離；術後第二天教導病人使用助行器上下樓梯技巧；術後第三天起不定時至病房觀察病人下床步行情況，直到病人出院。而護理師從病人術後第一天開

始至出院日，每日早上和下午將持續性被動式運動機(continuous passive motion, CPM)推到病房，在病人床上調整0-90度的角度彎曲患肢的膝關節，每次30分鐘。在復健復原過程中觀察可見16位病友(53.3%)復健時主動與其他病友互動，12位病友(40.0%)因為照顧者擔憂病人不適而不敢積極鼓勵復健。各階段病人的術後復原成效見表三，藉由上述調查分析，膝關節置換術護理指導成效不佳之相關因素整理成特性要因圖(圖一)。

問題及導因確立

根據上述調查分析發現膝關節置換病

表一
病人對膝關節置換術護理指導之意見與建議

項目	人數(n)	百分比(%)
單張缺乏吸引力	27	100.0%
講述內容過快及過多	25	92.3%
未使用病人習慣語言	23	85.2%
字太小	22	81.5%
內容文字太多	21	77.8%
只講述無實際操作不易懂	20	74.1%
住院前未看過衛教單張	18	66.7%
不太理解復健圖示動作	16	59.3%

註：(N = 27)

表二
膝關節置換術護理指導成效影響原因問卷調查

項目	人數(n)	百分比(%)
單張字體小文字多圖片少	9	90%
住院當天護理指導內容過多	10	100%
缺乏適合護理指導工具可使用	8	80%
缺乏活潑有趣的護理指導模式	9	90%
缺乏相關在職教育訓練提升能力	10	100%

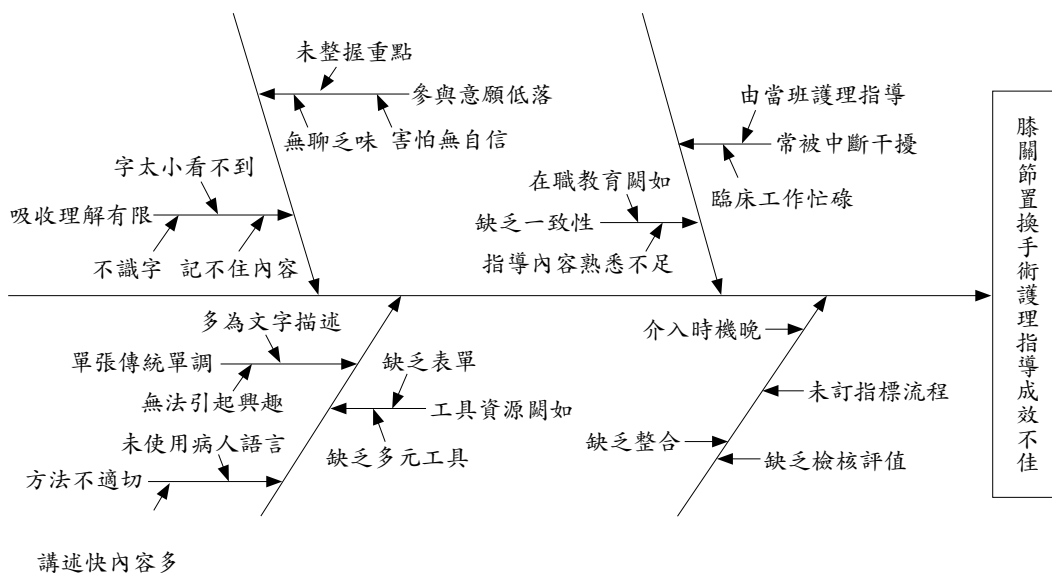
註：(N = 10)

表三
各階段病人的術後復原成效調查

時間	復原指標	達成數(n)	百分比(%)
術後二天	使用助行器下床如廁(其他時間多臥床不願意下床活動)	15	50.0%
	助行器獨立行走>10分鐘/次	18	60.0%
出院日	完成單次提抬腿>10次	18	60.0%
	自主患肢彎曲角度>100度	21	70.0%
第一次回診	自主患肢彎曲角度>100度	18	60.0%
	助行器獨立行走>10分鐘/次	15	50.0%

(N = 30)

圖一
膝關節置換術護理指導成效不佳之特色要因圖



人病房護理師護理指導之完整度(60%)與成效不佳(術後隔日下床活動率50%)導致住院病人術後復原狀況較差(復原指標達成率50-70%)，相關因素分析確立主要問題導因如下：1. 護理指導缺乏連貫一致的多點式整合性內容；2. 一對一護理指導費時費力且成效差；3. 護理指導之創新性策略與工具闕如。

專案目的

根據專案手法之15%基準點，評估可行性後將目標值設定為4個基準點，即膝關節置換手術護理指導完整度由60%提升為96%，病人術後隔日下床復健意願由50%提升為80%，進而優化復原狀況50-70%提升為80%。

文獻查證

一、膝關節置換術之影響

退化膝關節炎易造成關節疼痛、僵硬、變形、行走及生活功能受損(高、高, 2017)。膝關節置換術前的病人有中度到重度疼痛, 17%在休息時、52%在運動時有疼痛情形。晚期都受到嚴重疼痛和活動受限的影響, 若經醫師評估給予藥物治療加上運動輔助治療仍未改善及關節活動受限制, 則會建議進行膝關節置換術, 以改善關節炎產生的症狀及維持關節應有的功能(李、謝, 2016)。

術後延遲下床活動及復健運動會影響手術預後及術後的活動功能及日後恢復(陳、楊, 2021)。術後的急性疼痛可藉由藥物及非藥物方法; 增加全關節運動, 可以促進血液及淋巴循環, 達到減輕腫脹效果; 以及教導轉移注意力及放鬆技巧等(辜等, 2015)。復健團隊的介入可協助評估及診斷其活動功能需求狀態, 給予合適的復健計畫(黃駿豐等, 2018; 廖、歐, 2016)。

二、膝關節置換術之護理指導

研究發現病人對術前、手術和康復等不同階段存在不同的需求, 病人和家屬共同參與健康有關的護理指導, 提供多點式教育內容將增加病人參與度和恢復(Kennedy et al., 2017); 而團體護理指導則可同時指導多位病人, 透過經驗分享, 提升解決問題能力, 並降低護理工作負荷、時間及人力(涂等, 2013)。術前個別式護理指導可增加手術相關知識、減少臨床護理人員重複衛教細節之負擔。病人出院時優先的學習需求是復

健、併發症、生活活動和提高生活品質的返家後復建計畫(Smith et al., 2018); 而跨團隊成員提供病人整合型照護, 藉由個別化的介入措施, 讓病人熟悉復健的技巧, 能有效提升病人出院後的持續性復原(黃駿豐等, 2018)。

膝關節置換手術越來越普遍, 隨著健保DRG的制度, 住院天數越來越縮短, 加上病人屬性以高齡者居多, 手術相關的衛教訊息就顯得相當重要。由於接受膝關節置換術病人, 以高齡者居多, 應考量其視力、聽力與記憶力減退等生理變化, 以及教育程度之特點原則。想提升高齡者的學習動機, 就必須重視其學習需求與特質。以不同策略強化其關節活動度、肌肉力量與行走能力的技能培養, 在提供資訊時, 字體要加大、合併圖解, 過程中應用口語分享, 可設計實際操作及學習分享, 指導完後請患者回覆示教, 以了解其實際的學習成效(張等, 2018)。

復健運動團體護理指導於骨科下肢術後病人, 可以提升病人對復健重要性之認知及運動執行率, 進而降低病人肌力喪失的發生率; 計畫性的復健方案, 能促使病人即早下床活動, 並強化其關節活動度、肌肉力量與行走能力的技能培養, 因此膝關節置換術後病人愈早進行復健運動, 越可順利出院(黃靜怡、李, 2018; 張等, 2018)。

三、人工膝關節置換術後之復原成效

TKA術後所有患者都可能出現傷口疼痛、肌肉無力、肌肉骨骼不平衡和膝蓋伸展限制等問題, 臥床4小時後, 肌力開始以每天3-5%的速度流失。術後復

健目的為避免傷口產生疤痕、患部粘連及肌肉萎縮，並可增加其肌耐力及肌肉協調度(Bork, 2017)。復健成效內容包含強化股四頭肌、直抬腿、膝關節伸展與彎曲、及助行器輔助行走等(黃珊等, 2020)。因此，及早復健才能恢復關節的功能活動，循序漸進有助於維持日常活動功能、減輕疼痛及關節腫脹、預防關節僵硬、增強傷口周圍肌肉肌力、平衡與血液的循環，降低跌倒、骨折及死亡率(廖、歐, 2016；張等, 2018)。

解決辦法及執行過程

一、解決辦法

專案小組成員依資料分析及參考文獻，採矩陣圖依可行性、重要性、效益性三項重要因素評分，每項分數為優3分、良2分、差1分，並依80/20法則，選定總分50分以上者，為本案採行策略(表四)。

二、執行過程

本專案執行期間為 2019年12月1日至

2020年09月30日，過程分為計畫期、執行期、評值期三階段，工作進度如表五。

(一)計畫期：2019年12月02日至2020年01月22日

1. 規劃膝關節置換在職教育

2020年2月03日至3月20日舉辦6場提升膝關節置換復健成效教育訓練，主題含：計畫性復健技能培養、高齡者衛教技巧、整合性衛教與全人照護。考量護理師輪班人力，上課時間訂於下午2-3點。

2. 擬定標準衛教工具

購買膝關節置換模型及研製簡易住院流程圖表解釋手術概況、身上可能留置的管路及預後、住院流程、復健過程等。

3. 設計床邊「復健每日進度表」

依參考文獻、醫師及物理治療師意見，於2020年1月制定床邊「膝關節置換術後每日進度表」。

表四
膝關節置換術後病人復原成效低之矩陣分析表

問題	方案	可行	重要	效益	總分	選定
1. 護理人員衛教指導缺乏一致性	由專人負責術後護理指導	7	7	7	21	
	舉辦膝關節置換在職教育	21	21	21	63	✓
	擬定標準衛教工具	21	21	21	63	✓
	設計床邊「復健每日進度表」	17	20	19	56	✓
2. 病人與家屬參與意願低落	製作簡易復健口訣	21	20	20	61	✓
	每周舉辦團體衛教	18	21	19	58	✓
	多點式護理指導	21	21	21	63	✓
3. 缺乏整合性標準與流程	調整病人手術返室時間	7	7	7	21	
	固定術後復健時間	12	10	11	33	
	每周跨團隊討論	18	20	16	54	✓

註：方案總分為50分以上採行辦法(7人×3分×3項×80%=50分)

表五
執行過程之甘特圖

工作項目	日期(年/月)									
	2019			2020						
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
一、計畫期										
1. 規劃膝關節置換在職教育	*									
2. 擬定標準衛教工具	*									
3. 設計床邊「復健每日進度表」	*									
4. 研擬簡易復健口訣		*								
5. 規劃多點式護理指導	*	*								
6. 規劃每周團體衛教		*								
7. 規劃每周跨團隊會議		*								
二、執行期										
1. 舉辦膝關節置換在職教育			*	*						
2. 提供標準衛教工具			*	*	*	*	*	*		
3. 運用床邊「復健每日進度表」			*	*	*	*	*	*		
4. 提供簡易復健口訣			*	*	*	*	*	*		
5. 執行多點式護理指導			*	*	*	*	*	*		
6. 每周舉辦團體衛教			*	*	*	*	*	*		
7. 每周執行跨團隊會議			*	*	*	*	*	*		
三、評值期										
1. 評值護理人員指導完整度									*	*
2. 評值病人優化復原率									*	*

4. 研擬簡易復健口訣

原指導單張以文字為主、圖為輔，12號字，由單位醫師、專科護理師、護理長、病人及照護者的建議回饋加上文獻參考，研擬簡易復健口訣單張(1彎2壓3抬腿)，將字體放大為18號，內容淺顯易懂，配合口訣附上圖解，提升高齡者學習動機，預定於團體衛教發放帶回。

5. 規劃多點式護理指導

依臨床回饋及文獻，2020年1月9日邀請單位醫師及個案管理師共同討論，規劃病人術前、住院、出院後的多點式護理指導計畫。

6. 規劃每周團體衛教

考量單位每周三為主要膝關節置換術

開刀日，並衡量病人作息時間，故訂每周五下午2-3點為「膝關節術後團體衛教」時間，在獨立空診間候診區舉辦，內容包含衛教及反覆演練兩部份。

7. 規劃每周跨團隊會議

2020年1月9日開始，每周邀請專科護理師、物理治療師與相關單位與專業醫護人員共同參與討論病人術後復健內容及注意事項，首次會議中決議初期共同參與團體衛教，會後針對個別性修正做討論。

(二)執行期(2020年02月03日至2020年07月31日)

1. 舉辦膝關節置換在職教育

2020年2月3日及3月2日在討論室舉辦膝

關節置換整合護理指導教育訓練，包含：術前、住院、出院後不同時間點的連續護理照護指導及不同階段之教學策略設計。2020年2月10日及3月9日由物理治療師指導術後肌力訓練項目、協助病人漸進式上下床、輔具使用及返家後復建計劃，並請每位同仁實際執行及回覆示教。2020年2月17日及3月16日在討論室舉辦高齡者護理指導教育訓練，強調應考慮長者病人及其家屬之生理特性、教育、說話速度及採反覆多次學習等技巧。

2. 提供標準衛教工具

2020年2月3日開始使用膝關節置換模型及簡易住院流程圖表，於門診及病房各放一組，提供病人及家屬手術過程相關訊息。

3. 運用床邊「復健每日進度表」

2020年2月3日同步落實每日由物理治療師填寫復健進度，護理師進行項目查核及記錄。項目達目標則會打✓，未達標打△。未達目標者分析原因並列入護理交班，確實瞭解病人復健進度，針對未達標的項目給予個別加強指導及回覆示教。

4. 提供簡易復健口訣

2020年2月7日開始在團體護理指導以簡易復健口訣教病人及家屬熟悉復健技巧，強化出院後持續性復原。

5. 執行多點式護理指導

2020年2月3日開始整合性護理指導，根據個人需求客製化內容與方式，提升手術相關知識、促進病人恢復、減少臨床護理人員重複解說之負擔，返家後電話追蹤，提供關懷及疑問諮詢，出院後於門診追蹤時，再次確認病人返家後的運動方式是否正確。

6. 舉辦術後團體衛教

2020年2月3日至7月31日，固定於每周五下午2-3點，舉辦膝關節置換術後團體衛教，過程中舉例實際案例經驗分享、返家注意事項提醒、疑問澄清等。採實際回覆示教及互動教學，過程中有如病友間小型分享會，運用同儕相互鼓勵及家屬共同參與，共同學會術後照護技巧及知識，突破內心障礙及焦慮後，激發學習動機，達到最大復健功能及效率，並降低護理工作負荷、時間及人力，總共有301位病人及照顧者參與。

7. 每周執行跨團隊討論

2020年2月3日至7月31日，專科護理師、物理治療師、個管師及護理師共同參與團體回覆示教20分鐘，並進行個別式評估，於會後共同討論。

(三) 評值期：(2020年08月1日-- 2020年09月30日)

1. 評值護理人員指導完整度

2020年08月1日至09月30日，針對膝關節置換術病人護理人員指導完整度，共發出10份「膝關節置換病人護理指導表」問卷，依據問卷中調查結果，進行專案後的指導完整率。

2. 評值病人優化復原率

2020年08月1日至09月30日期間，專案護理人員於2020年05月至07月份膝關節置換住院病人收案，共58位，評值住院期間及出院後第一次回診當下之「復原成效執行能力調查」，結果如下(如表六)。

結果評值

本單位於2020年08月01日至9月30日期間，對於本單位執行膝關節置換病人經

「復原成效執行能力調查」及出院後第一次回診評估，確認病人對復健成效之能力由58.3%提升至改善後的98.3%，進步率為(改善前58.3%-改善後98.3%)÷(改善前58.3%)×100% = 68.6%。目標達成率為(改善後98.3%-改善前58.3%)÷(目標值80%-改善前58.3%)*100=184%，顯示多元策略可增加其病人復健成效。同時經由問卷「膝關節置換病人護理指導表」結果完整度亦高達98%。在整個照護過程中，可讓護理人員較省力、省時及降低工作負荷，提供一致性且完整適切的護理指導，同時改善重複護理指導的時間。附加價值顯示增加護病、同儕及家屬間支持的互動，病友團體彼此打氣，產生革命情感及連結，增強信心，增加復健動能及意願。

討論與結論

本專案執行過程中，團隊成員藉由討論、不斷學習、多點式護理指導、查核表制定及跨團隊合作，膝關節置換病人復健成效由58.3%提升至改善後98.3%。

本專案的限制為無法短時間看出復原成效，需長時間的追蹤，因此本病房已將術後團體衛教納入膝關節置換術病人的出院前護理指導項目。

從不同層面參與提升復原的專業意見，包含醫師及物理治療師依病人個別性提供復健進度表；個案管理師共同參與多點式指導等，建立一個標準化流程，減少護理時數及工作負荷，增加護病、同儕及家屬間支持的互動，產生革命情感及連結，增強信心、復健動能及意願，為本專案推行的助力。但跨團隊於工作忙碌之餘，還需要挪出共同評估時間，偶爾會有時間無法配合之時，導致團衛時間延長，為本專案最大阻力。

現代的醫療照護強調以病人為主體的跨團隊整合照護，針對膝關節置換術的高齡之多階段衛教需要，建議在護理職教育可納入手術病人在不同階段的需求評估及跨團隊的個別及連續性相關整體照護模式，成為醫療與病人及其家屬的聯繫溝通與諮詢窗口，提升病人復健復原成效。

表六
膝關節置換術護理指導對病人「復原成效執行能力調查」評值結果

時間	復原指標	改善前 (N = 30)		改善後 (N = 58)	
		達成數(n)	百分比(%)	達成數(n)	百分比(%)
術後 一、二天	使用助行器下床如廁(其他時間多臥床不願意下床活動)	15	50.0%	57	98.0%
	出院日	助行器獨立行走>10分鐘/次	18	60.0%	58
第一次回診	完成單次提抬腿>10次	18	60.0%	57	98.0%
	自主患肢彎曲角度>100度	21	70.0%	57	98.0%
	助行器獨立行走>10分鐘/次	15	50.0%	57	98.0%
總平均			58.3%		98.3%

參考文獻

- 李保桂、謝承樸(2016)·淺談退化性膝關節炎·*彰化護理*，23(3)，2-4。https://doi.org/10.6647/CN.23.03.02
- 涂淑玲、邱怡貞、吳英甸、林耀仁(2013)·以所羅門四組設計進行運用多媒體執行團體衛教之成效探討·*彰化醫學雜誌*，11(2)，112-121。http://www2.cch.org.tw/7477
- 高傳真、高宗桂(2017)·膝關節骨性關節炎的功能測評法·*臺灣中醫科學雜誌*，9(2)，20-30。https://doi.org/10.29810/SJTTCM.201703_9(2).0003
- 張丞洵、許曉霏、梁惠玉、林冠宏、陳淑芬(2018)·學習者分析－探討年齡、性別與閱讀力對高齡髖部骨折患者術後恢復的關係·*教育科學研究期刊*，63(2)，25-43。https://doi.org/10.6209/JORIES.201806_63(2).0002
- 陳伊伶、楊燦(2021)·單側膝關節置換術後與身體功能恢復之相關因素探討·*澄清醫護管理雜誌*，17(1)，17-26。
- 辜美安、蔡坤維、林詩淳(2015)·非藥物方法緩解老年人慢性疼痛的實證醫學·*臺灣老年醫學暨老年學雜誌*，10(2)，63-72。https://doi.org/10.29461/TGG.201505_10(2).0001
- 黃珊、蔣玉滿、黃惠卿、郭美玲(2020)·建置多媒體影音護理指導提升人工膝關節置換術病人自我照顧認知的正確率·*長庚護理*，31(4)，503-516。https://doi.org/10.6386/CGN.202012_31(4).0005
- 黃靜怡、李怡珍(2018)·膝關節置換術後病人延遲下床活動之改善專案·*高雄護理雜誌*，35(3)，37-47。https://doi.org/10.6692/KJN.201812_35(3).0004
- 黃駿豐、潘柏榮、何達峯、張丞洵、羅世薰、林冠宏(2018)·以復健為主之聯合照護模式降低長者之髖骨骨折術後死亡率·*臺灣醫學*，22(2)，174-180。https://doi.org/10.6320/FJM.201803_22(2).0009
- 廖斐瑛、歐香縫(2016)·提昇骨科下肢術後病人復健運動執行率·*榮總護理*，33(3)，275-282。https://doi.org/10.6142/VGHN.33.3.275
- 衛生福利部中央健康保險署(2012，10月)·*中華民國101年版公共衛生年報*。Retrieved from: https://www.mohw.gov.tw/dl-64-3e64ad4c-b748-42bb-be25-88b1e4dc9bcb.html
- 行政院衛生福利部(2018年12月26日)·*105年住院人次統計*·取自https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-3745-113.html
- 衛生福利部中央健康保險署(2018)·*人工膝關節資訊*·取自https://www.nhi.gov.tw/mqinfo/SearchPro.aspx?Type=TKA&List=4
- Bork, H. (2017). Rehabilitation after hip and knee endoprosthetic treatment in the elderly. *Orthopade*, 46(1), 69-77. https://doi.org/10.1007/s00132-016-3368-0
- Kennedy, D., Wainwright, A., Pereira, L., Robarts, S., Dickson, P., Christian, J., & Webster, F. (2017). A qualitative study of patient education needs for hip and knee replacement. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 18(1), 413. https://doi.org/10.1186/s12891-017-1769-9
- Smith, D. H., Kuntz, J., DeBar, L., Jill Mesa, J., Yang, X., Boardman, D., & Schneider, J. (2018). A qualitative study to develop materials educating patients about opioid use before and after total hip or total knee arthroplasty. *Journal Opioid Management*, 14(3), 183-190. https://doi.org/10.5055/jom.2018.0448
- Richards, M. M., Maxwell, J. S., Weng, L., Angelos, M.G., & Golzarian, J. (2016). Intra-articular treatment of knee osteoarthritis: From anti-inflammatories to products of regenerative medicine. *The Physician and Sportsmedicine*, 44(2), 107-108. °

Enhancing the Effectiveness of Nursing Guidance for Total Knee Arthroplasties

Yen-Ti Chen¹, Chiung-Wen Chang², Wan-Chan Tsai³, Wan-Ping Yang⁴

ABSTRACT

This project aimed to enhance the effectiveness of nursing guidance and patient education to improve the recovery ability of patients after total knee arthroplasties. There is a high level of stress and challenge when the elderly face surgery. The patient recovery rate after total knee arthroplasties in 2019 is 50-70%, due in part to problems in nursing guidance including : 1. lacks coherent and consistent multi-point integrated content; 2. one-by-one nursing guidance time consuming and ineffective; 3. lack of innovative strategies and tools. To address these issues we implemented the following strategies: interdisciplinary cooperation; multi-point nursing guidance; plan on-the-job education and group health education; formulation of standard health education tools; rehabilitation formula leaflets and rehabilitation daily schedule.. Group dynamics were used to enhance confidence, motivation, and willingness to improve patient rehabilitation skills and recovery. After implementation of this multi-intervention approach, the "patient recovery effectiveness rate" increased from 58.3% to 98.3%, and the progress rate was 68.6%. The target achievement rate is 123%. The completed rate of the "Knee Replacement Patient Nursing Guidance Sheet" is 98%. This project establishes effective, standardized nursing guidance for total knee arthroplasties through rolling revision. (Tzu Chi Nursing Journal, 2022; 21:4, 76-86)

Keywords: elderly, nursing guidance, total knee arthroplasties

Case Manager, Kaohsiung Municipal Ta-Tung Hospital¹; Head Nurse, Kaohsiung Municipal Ta-Tung Hospital²; RN, Kaohsiung Municipal Ta-Tung Hospital³; Group Leader, Kaohsiung Municipal Ta-Tung Hospital⁴

Accepted: October 15, 2021

Address correspondence to: Wan-Ping Yang No. 68, Zhonghua 3rd Rd., Qianjin Dist., Kaohsiung City 801, Taiwan
Tel: 886-7-2911-1018 #8995 E-mail: wpy.penny@gmail.com