

膝關節置換術照護須知



目 錄

我的基本資料.....	1
我的照護團隊.....	2
壹、認識膝關節置換術.....	3
一、簡介.....	3
二、膝關節之構造.....	3
三、何謂全膝關節置換術.....	4
四、適應症.....	4
貳、住院流程介紹.....	5
參、術前用物準備.....	6
一、助行器.....	6
二、冰敷袋.....	6
三、自備藥物.....	6
四、手術同意書.....	6
五、麻醉同意書.....	6
六、麻醉說明書.....	6
肆、手術需知.....	7
伍、術後飲食.....	7
陸、術後肢體擺位及照護注意事項.....	8
柒、手術後疼痛照護.....	9
一、疼痛的影響.....	9
二、術後常用止痛方式有以下幾種：.....	10
三、除藥物治療外可以減輕疼痛的方法.....	10
四、關於疼痛常見疑問.....	11

捌、手術後藥物.....	12
一、預防性抗生素.....	12
二、抗血栓藥物.....	12
玖、管路放置注意事項.....	13
一、引流管.....	13
二、留置導尿管.....	14
壹拾、手術後復健訓練.....	15
一、術後當天.....	15
二、術後第一天.....	16
三、術後第二天.....	17
四、術後第三天.....	18
五、術後第四天.....	19
六、術後第五天.....	20
七、術後第六天以上(含第六天).....	21
八、步行活動.....	21
壹拾壹、預防跌倒.....	23
壹拾貳、返家後傷口護理.....	24
壹拾參、返家照護注意事項.....	26
壹拾肆、膝關節置換術後之居家復健計畫(一).....	27
壹拾伍、膝關節置換術後之居家復健計畫(二).....	28



我的基本資料



姓名：_____

性別：男 女

年齡：_____

疾病史：無 心臟病 糖尿病 高血壓 痛風 中風

其他_____

藥物過敏史：無 有_____

手術部位：右膝 左膝

本次重要藥物記錄：_____

阿斯匹靈

用藥時間：西元 年 月 日 至 西元 年 月 日

抗凝血劑(通血路藥物)：藥名_____

用藥時間：西元 年 月 日 至 西元 年 月 日

手術後追蹤結果：

		彎曲角度	伸直角度	疼痛指數	口服抗生素
手術前					
出院前					
手術後	第一次回診				
3個月 內	第二次回診				
	第三次回診				



我的照護團隊



主治醫師：

個案管理師：

復健科治療師：

社工師：

藥師：

營養師：

心理師：

我的追蹤照護

日期	診間	診號



壹、認識膝關節置換術

一、簡介

膝關節退化時，會產生疼痛、腫脹、變形、患肢無力，嚴重者會造成行走不便。初期門診追蹤，先以藥物治療及患肢復健，若藥物及復健治療均無法緩解疼痛或變形，造成行走不便，即須進行全膝關節置換術。

二、膝關節之構造



三、何謂全膝關節置換術

因膝關節受損或有病變而進行置換脛骨、股骨人工關節的植入過程。人工膝關節由金屬及高密度塑膠材質，依照人體膝關節構造、形狀、功能製作而成，醫師將已磨損軟骨切除，置換脛骨、股骨人工關節的植入來取代。

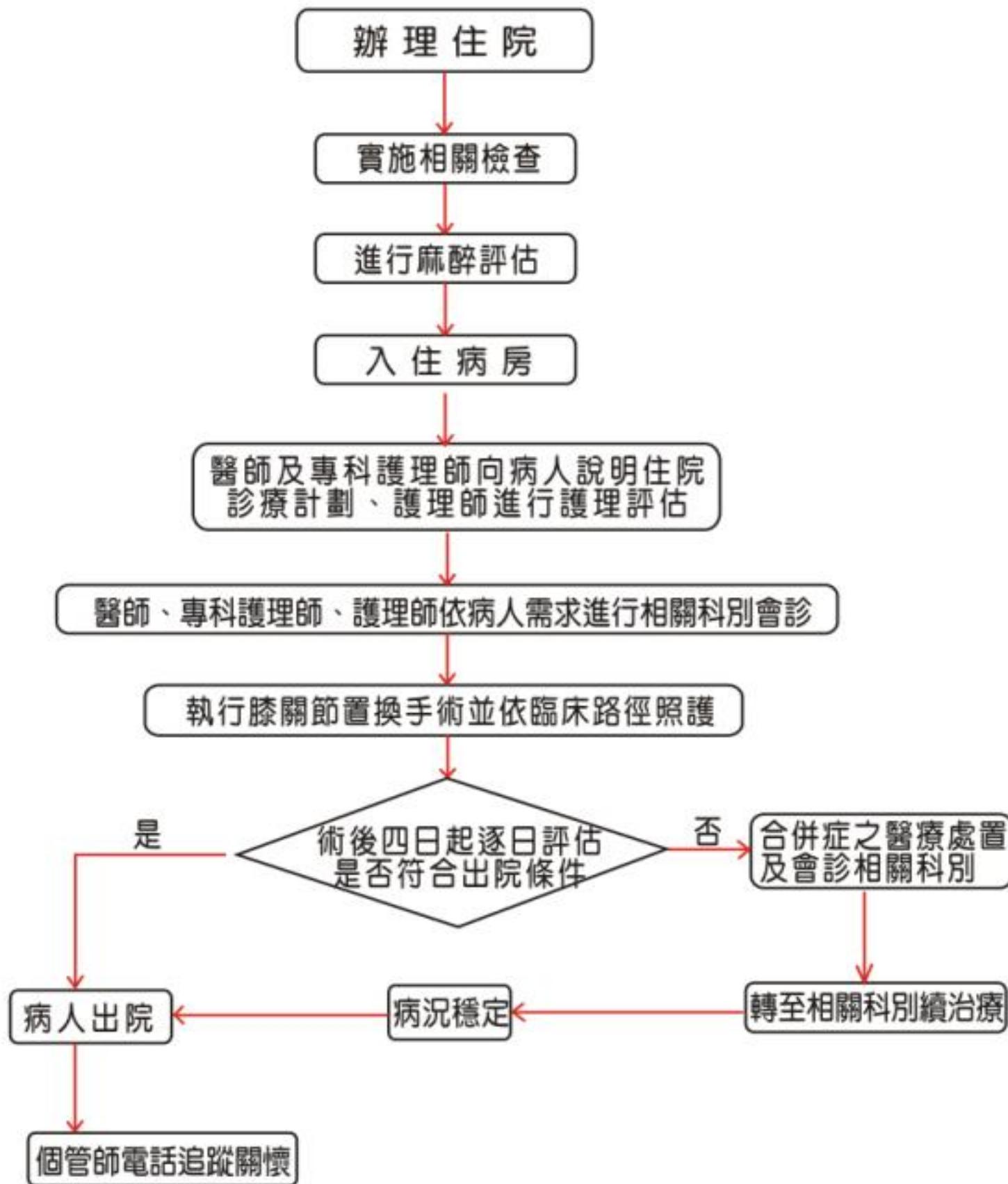


四、適應症

- 1、退化性關節炎
- 2、類風濕性疾病
- 3、外傷性關節炎
- 4、痛風性關節炎
- 5、骨壞死
- 6、感染性關節炎



貳、住院流程介紹





參、術前用物準備

一、助行器



術後 2-3 天起，醫護人員將教導病人
如何使用輔具下床活動。

二、冰敷袋

手術後冰敷傷口使用，可預防
患肢腫脹及減輕疼痛。



三、自備藥物

請將平時常規服用藥物，於住院當天連同**藥物**及**藥袋**攜帶至醫院交
給護理人員，以便醫護人員了解用藥情況。（若有服用**抗凝血劑**或**通血
路藥物**，請依醫師指示服用，並告知醫護人員）。



四、手術同意書

五、麻醉同意書

六、麻醉說明書



肆、手術需知

- 1、入院當天完成**抽血檢查、胸部 X 光、心電圖及麻醉前評估...等檢查**。
- 2、為了避免手術時，嘔吐造成吸入性肺炎，故**手術前須禁食 8 小時**。
醫護人員於晚間 9 點後告知禁食時間。禁食項目包含**食物、水及任何需要咀嚼物品，如：口香糖、檳榔、糖果**。
- 3、手術前，醫護人員會將手術部位做局部清潔，並包上治療巾，由醫師完成手術部位標示。
- 4、**手術時間約 4~6 小時**，視個人麻醉方式及麻醉甦醒時間而有所不同。
若是採用全身麻醉者，麻醉過程中因會喉嚨放置呼吸管協助呼吸，故可能會造成喉嚨疼痛不舒服或有咳出微量血絲情形，可少量多次喝溫開水來改善；但若有持續咳出鮮血情形時，應立即告知醫護人員協助處理。而採脊椎麻醉者，則需平躺 8 小時，且不可使用枕頭或抬高床頭。
- 5、整個手術過程中及術後返回病室時，均需有至少一位**家屬陪同**。



伍、術後飲食

- 1、術後返回病室後，若無頭暈或嘔吐情形，則採漸進式飲食：先試**喝少量開水**，若無嘔吐情形，1 小時候就可飲用**流質食物(如:果汁)**，進而再食用**軟質及好消化食物 (如:稀飯)**，而待隔天後即可**正常飲食**。**漸進式飲食可預防因麻醉引起腸蠕動緩慢所造成消化不良**。

- 2、多食用維他命 C 的水果，如：奇異果、櫻桃、葡萄等，及高蛋白質食物，如：雞、鴨、魚、牛肉等，促進傷口癒合，並多食用高纖食物，如：綠色青菜來預防便秘。
- 3、避免菸、酒及易引起腹脹食物，如麵包、高麗菜、牛奶、豆漿及蛋製品等食物。
- 4、切記進食應採半坐臥或坐姿，因躺臥進食易導致嗆傷引起吸入性肺炎。



陸、術後肢體擺位及照護注意事項

- 1、術後為了預防患肢腫脹，造成疼痛及末梢循環障礙，故護理人員將協助病人以抬高枕或棉被抬高患肢及冰敷使用。
- 2、患肢膝下勿使用支托物或墊枕頭，以免膝蓋攣縮，導致往後無法將腿伸直。
- 3、冰敷患肢膝蓋應經常更換冰敷位置，避免冰敷膝窩及同時冰敷雙側膝蓋，造成血液循環障礙，且夜間入睡後應停止冰敷。
- 4、術後因防止病人發燒及肺部擴張不全，要經常深呼吸咳嗽。醫護人員將會協助教導每 2 小時翻身拍背（除腰部及脊椎），請病人加強水分攝取，一天約 2000~3000cc (但有限水病人除外)。
- 5、可搖高床頭約 30 度 ~ 45 度以方便進食及預防嘔吐造成嗆傷。
- 6、若您感覺到「傷口疼痛」時，請告知醫護人員進行處理。



柒、手術後疼痛照護

一、疼痛的影響

疼痛是個人主觀痛苦的感覺，在生理上病人會有焦慮、失眠、降低食慾、心跳加快、血壓上升及內分泌失調。更可能因疼痛減緩呼吸(上腹部及胸部手術疼痛會隨呼吸而加劇)、不願意下床活動引發肺擴張不全、靜脈血栓等合併症，導致延後出院。

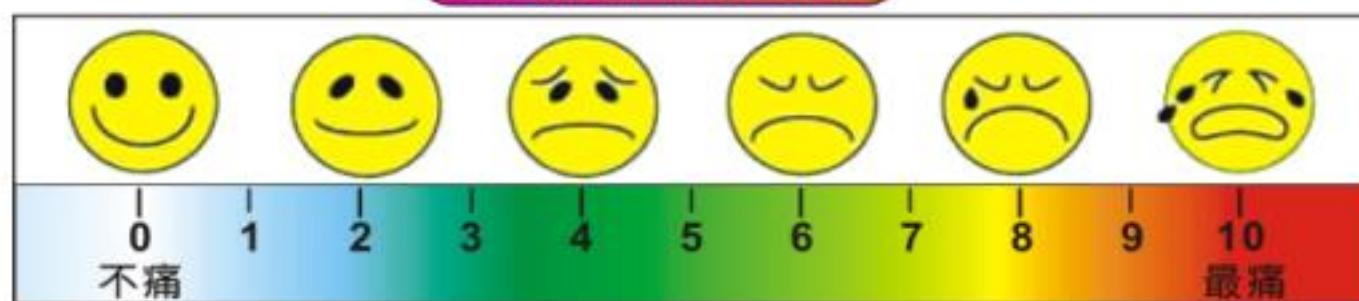


只有您自己才能描述疼痛，勇敢地告訴醫師、護理師您的疼痛困擾。只要透過正確的表達及評估方法，90% 的疼痛都可以獲得有效的緩解。

您可以怎麼做：

- 1、您可以說出那個地方疼痛，也可以用手指出疼痛的部位。
- 2、告知醫護人員第一次痛是什麼時候、多久痛一次、每次疼痛持續多久。
- 3、明確說出疼痛的感覺，例如：鈍痛、刺痛或尖銳痛？
- 4、告知疼痛是否已影響平常的生活作息，例如：無法入眠等。
- 5、正確地表達您的疼痛分數。建議您可利用「疼痛評估量表」來表達疼痛情況：0 分不痛、10 分為不可忍受之疼痛 (下圖為疼痛分數參考表)。

疼痛評估量表



試著問自己，現在是幾分疼痛：

醫師在獲取這資訊後，除了可以為您的病況安排檢查外，還可以迅速地幫您安排以下的治療方式：

- 1、開立符合疼痛程度的止痛藥物。
- 2、復健及運動。
- 3、冷熱敷或按摩。

二、術後常用止痛方式有以下幾種：

1、傳統止痛：

(1)口服藥：

針對較輕度疼痛，按醫師指示服藥，即使目前未有疼痛感仍須服用，才能有較好的疼痛控制。

(2)肌肉或靜脈注射(非類固醇或嗎啡類止痛藥)：

每個人對於疼痛耐受性及吸收效果不同、時間上有限制、需依醫師指示固定時間給予，或突發性疼痛需要止痛時使用。

2、病人自控式止痛：

由麻醉科醫師評估並選擇給藥方式與途徑，利用機器給藥，設定安全劑量及鎖定時間，由病人自己控制。

三、除藥物治療外可以減輕疼痛的方法

- 1、藉由一些活動來分散對疼痛的注意力，如聽音樂、打牌、打麻將、散步。
- 2、放鬆心情、保持愉悦心情，如：可藉由家人或朋友的陪伴，給予心理支持，有助於您減輕對疼痛的感覺。
- 3、將肢體擺放為您平時感覺最舒服的姿勢。
- 4、藉由宗教信仰，如：念佛、禱告，來分散對疼痛的注意。
- 5、可詢問您的主治醫師是否可藉由冰敷或熱敷減緩疼痛情況。
- 6、當疼痛無法忍受時，您還是可以告知醫護人員，調整止痛藥物。

四、關於疼痛常見疑問

- 1、目前使用的止痛藥不會影響傷口癒合，反而可因疼痛緩解促進下床，幫助傷口癒合。
- 2、止痛藥的副作用：過敏皮膚癢、頭暈、噁心、嘔吐等，都可透過調整劑量改善。
- 3、使用自控式止痛：治療目的是用最少劑量的藥，達到病人臥床休息時不覺得疼痛，但在劇烈咳嗽或走動時，仍可能有疼痛感覺，但疼痛程度會減輕許多。
- 4、自控式止痛使用時間：手術 2-3 日後，疼痛會隨著時間而慢慢減輕，可改用口服止痛藥，停止使用自控式止痛。
- 5、自控式止痛與傳統止痛不同點：
 - (1)自控式止痛是由機器固定持續給藥，若感覺特別疼痛時可自己按鈕給藥減輕疼痛。
 - (2)傳統止痛是忍受不了才給藥，給藥後 30 分鐘開始作用，藥效可維持 4 - 6 小時。
- 6、使用自控式止痛，麻醉科醫師會依據病人各項條件來設定藥量及時間，使用期間也會隨時注意病人情形調整劑量，故不會上癮或造成藥物過量。
- 7、麻醉科醫師會評估病人狀況，若有意識不清、血壓過低、低血容性或敗血性休克，則無法使用自控式止痛。
- 8、健保給付傳統止痛方式，**自控式止痛需自費**。



捌、手術後藥物

一、預防性抗生素

- 1、外科手術預防性抗生素是指病人接受手術前，傷口未被污染或感染前就先給予抗生素，以避免術後發生感染。
- 2、可能發生的副作用如過敏或腸胃不適，若出現皮膚紅疹、搔癢、腹瀉的等症狀，請立即告知醫療團隊。

二、抗血栓藥物

- 1、為了避免深層靜脈血栓的發生，在手術後醫師會評估病人的狀況決定是否給予抗血栓藥物（如抗血小板藥物、抗凝血劑等）。
- 2、如果您有胃腸道出血、消化性潰瘍等病史，請先告知醫療團隊。
- 3、服藥期間，如果要接受外科手術、拔牙、內視鏡檢查或其他可能造成出血的處置及檢查時，請提早告知醫師有在服用這類藥品。
- 4、服用期間，應避免可能造成創傷之活動，刷牙應使用軟毛牙刷、刮鬍子應小心避免流血。
- 5、可能發生的副作用如胃腸不適或出血反應(例如手術部位血腫、牙齦出血、瘀傷、血尿或黑便)。如有出血現象，請立即回診告知醫療團隊。
- 6、若您在接受膝關節置換術前已經接受抗血栓藥物治療，請提前與原處方醫師討論抗血栓藥物是否暫停使用及需停用時間。



一、引流管

1、術後於患肢手術處會放一條引流管，引流血水預防血腫。



2、引流管放置期間，除了要預防管路滑脫外，在 Y型接管處更須時常擠壓。冰敷時也應避免冰敷引流管，防止血塊形成阻塞。



3、應多翻身或下床活動，以利血水引流。引流管若迅速膨起，可能血水量過多或管路漏氣，請立即告知醫護人員前往評估。

4、引流管因採負壓抽吸，故置放於床上即可，不須垂吊於床邊。但應避免反折，下床活動時可固定於衣服避免管路拉扯造成滑脫。

5、引流管拔除時間，視個人引流量不同而有所變動。

二、留置導尿管

- 1、基於手術後活動安全，故手術後會留置導尿管。
- 2、醫護人員會評估拔除留置導尿管的時機。
- 3、留置導尿管會固定在大腿內側(女生)或下腹部(男生)。
- 4、**尿袋要放在低於膀胱的地方，高於膀胱易導致尿液逆流而感染。**
尿袋底部要離地至少 3 公分以上，避免接觸地面。
- 5、若是出現有尿量持續減少或膀胱脹痛情形，請確認管路是否有反折，並請醫護人員協助處理。





壹拾、手術後復建訓練

請配合復健科治療師所提供的復健訓練

一、術後當天

(一) 冰敷：每天 4 次，每次 15 分鐘。

(二) 足背運動：每天 5 回，每回 10 次。請先平躺，將雙腿伸直平放，並把腳掌向上提拉，維持 5 秒後，下壓 5 秒。目標為增加肢體末梢循環，降低患膝水腫。



(三)夾臂運動：每天 5 回，每回 10 下。在平躺姿勢下進行，目標在維持患側肌力，為下床前做準備。

(四)呼吸運動：每天 5 回，每回 10 次。目標在協助排除麻醉藥物及強化呼吸肌功能。



二、術後第一天

(一) 被動性患膝關節角度運動：每天 2 次，每次 30 分鐘。執行角度 50 度。



(二) 冰敷：每天 4 次，每次 15 分鐘。

(三) 足背運動：每天 4 次，每回 15 下。

(四) 股四頭肌及膕旁肌運動：每天 4 次，每次 15 下。患肢需平放且伸直，在膝窩處放一卷毛巾，使膝及足部上抬，用力做下壓動作，維持 5 秒後放鬆。目標為肌力訓練。



(五) 坐床沿：每天 4 次，每次 5 分鐘。

三、後第二天

(一)被動性患膝關節角度運動：

每天 2 次，每次 30 分鐘。

執行角度 60 度。

(二)冰敷：

每天 4 次，每次 15 分鐘。

(三)足背運動：

每天 4 次，每回 15 下。

(四)股四頭肌及膕旁肌運動：

每天 4 次，每次 15 下。



(五)下床活動：

(1) 站立：每天 4 次，每次 5 分鐘。

(2) 輔具輔助行走：每天 4 次，每次 5 分鐘。



四、術後第三天

(一)被動性患膝關節角度運動：每天2次，每次30分鐘。執行角度70度。

(二)冰敷：每天4次，每次15分鐘。

(三)足背運動：每天4次，每次15下。

(四)股四頭肌及膕旁肌運動：每日4次，

每次15下。坐於床旁，膝蓋伸直至中間角度並維持5秒鐘，膝彎曲時，須慢慢放回。目標為增加患肢肌肉力量。



(五)直抬腿運動：每天4次，每次15下。先平躺，伸直患肢，把患肢抬高30度並維持5秒鐘，再慢慢放下。目標為加強患肢肌肉力量。



(六)下床活動：輔具輔助行走：每天4次，每次5分鐘。

五、術後第四天

- (一)被動性患膝關節角度運動：每天 2 次，每次 30 分鐘。執行角度 80 度。
- (二)冰敷：每天 4 次，每次 15 分鐘。
- (三)足背運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (四)股四頭肌及膕旁肌運動：每日 4 次，每次 15 下。



(五)直抬腿運動：每天 4 次，每次 15 下。

(六)下床活動：

1、輔具輔助行走：每天 4 次，每次 5 分鐘。

六、術後第五天

- (一)被動性患膝關節角度運動：每天 2 次，每次 30 分鐘。執行角度 90 度。
- (二)冰敷：每天 4 次，每次 15 分鐘。
- (三)足背運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (四)股四頭肌及膕旁肌運動：每日 4 次，每次 15 下。
- (五)直抬腿運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (六)屈膝伸膝牽拉運動：每天 4 次，每次 15 下。在可忍受的疼痛範圍下，在彎曲及伸直末端角度，停留秒 5 秒。目標為增加患膝關節彎曲及伸直角度。



(七)下床活動

- 1、輔具輔助行走：每天4次，每次 5 分鐘。

七、術後第六天以上(含第六天)

- (一)被動性患膝關節角度運動：每天 2 次，每次 30 分鐘。執行角度 100 度。
- (二)冰敷：每天 4 次，每次 15 分鐘。
- (三)足背運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (四)股四頭肌及膕旁肌運動：每日 4 次，每次 15 下。
- (五)直抬腿運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (六)屈膝伸膝牽拉運動：每天 4 次，每次 15 下。
- (七)下床活動

1、輔具輔助行走：每天 4 次，每次 5 分鐘。

八、步行活動

- (一)術後第一天：請盡量鼓勵病人半坐臥(約 70 度 - 90 度)，以預防下床活動時，發生姿勢性低血壓。
- (二)術後第 2-3 天：可採漸進下床，首先搖高，待 10 分鐘後無不適情形，再坐於床邊 5-10 分鐘，若無頭暈不適，在他人協助下，再用助行器站立：站立時無頭暈不適，才可使用助行器於病房內走動。
- (三)術後第 3 天以後：可以在病室走道以助行器步行，1 天 3 次，1 次 5 分鐘。活動後臥床休息時，需要抬高並冰敷患肢，以利消腫。

(四)助行器使用至少需維持 6-8 星期，以預防骨頭未癒合前負重過大。

(五)助行器使用方法：

- 1.調整助行器高度
- 2.身體重心放在沒手術的腳
- 3.雙手將助行器挪前一步，需注意
間距勿過大，以預防動作不穩，
造成跌倒。



- 4.手握手行器支撐身體，踏出患肢
(患肢步伐應踏至於助行器正中
央，避免超出助行器區間或不足
於助行器區間內，以預防重心不
穩)。



- 5.沒手術的腳再往前一步(請注意雙
腳應微張開，與肩同寬，並同步
對齊)。





壹拾壹、預防跌倒

術後因身體活動功能較差，需預防跌倒，請盡量有照護者陪伴及助行器使用、在床上時請拉上床欄、地面弄濕請時通知護理人員、保持走道通暢勿打赤腳及保持病房光線明亮。

照護者要外出時，注意需做到下列幾項事情：

- (1)確認病人是否想上廁所或喝水
- (2)雙側床欄拉起。
- (3)護士鈴放在病人可以握到的地方。
- (4)請病人**千萬不可以一個人下床**，有事可按護士鈴，請護理人員協助。
- (5)病人要下床時，先在床上坐起並採漸進式下床，避免暈眩造成跌倒。





壹拾貳、返家後傷口護理

- (一)接觸傷口前後需洗手。
- (二)傷口消毒或清潔須由內向外，不可來回擦拭，消毒範圍約傷口範圍外推 5 公分，更換傷口時，應盡量避免傷口暴露於空氣中時間過久。
- (三)須每天換藥一次(可於擦澡後再執行)。但若紗布有血水滲出、不慎淋濕或紗布掉落，就必須立即更換傷口。
- (四)保持傷口及紗布清潔乾燥，避免淋浴弄濕傷口，盡量採擦澡方式。

(五)換藥準備用物：

1. 生理食鹽水：請單次使用後丟棄
2. 4X4紗布
3. 無菌棉枝
4. 水溶性優碘：

保存期限為開封後 1 星期。

5. 3M紙膠：
若對紙膠過敏者，可改選購抗過敏膠帶)
6. 6吋彈繩(可清洗後重覆使用)。

(六)生理食鹽水保存時間為開封後 24 小時內，故建議可選小容量 20ml 生理食鹽水，以方便保存。



(七)傷口護理步驟：



1.以洗手液或肥皂洗淨雙手



2.拆開紗布並觀察傷口情形



3.先以生理食鹽水棉枝，清洗周圍皮膚



4.用棉枝沾優碘由上方到下方，由內到外，消毒傷口周圍 5 公分。



5.紗布對正傷口放下覆蓋到傷口周圍 5 公分。拿取紗布時，請避免碰觸預覆蓋面，後以膠布黏貼，黏貼時與運動方向垂直， $1/2$ 在皮膚上， $1/2$ 在紗布上。



6.依醫師指示使用彈繩包紮時，若由腳掌往膝蓋方向包紮，需露出腳趾，以利觀察末梢的血循環，正常情況下是顏色呈粉紅及溫暖。



壹拾參、返家照護注意事項

- (一)返家後每天繼續執行在醫院教導的復健運動。
- (二)傷口儘量保持乾燥，若有紅腫及異常滲液情形，請盡速回診檢查。
- (三)避免傷口擦撞及激烈運動(如：跑步、跳躍)，需遵守醫師教導活動限制。
- (四)術後 6-8 星期內需使用助行器，直到門診追蹤時醫師認為可以恢復正常活動為止，需要預防跌倒。
- (五)當長時間下床活動後，因患肢末梢血液回流速度較慢，腳掌易腫脹情形，故應於下床活動後抬高患肢且冰敷傷口，以利消腫。
- (六)下列活動須經醫師認可後才可以執行：開車、半蹲、提重物(3 公斤以上)、走遠路、爬山。且當病人有感冒或其他部位感染或看牙科治療時，請主動告知醫師有置換人工關節，以利醫師評估用藥原則。
- (七)傷口可碰水時機：醫師告知傷口何時可以碰水後，才可以採淋浴。
- (八)若有下列問題應立即返診：
 - 1.傷口長期仍未痊癒，持續有滲液、異味、流血不止。
 - 2.傷口有紅腫、傷口周圍皮膚發熱、傷口嚴重疼痛未改善。
 - 3.持續發燒超過 38.5 度。
 - 4.滑倒或撞到膝蓋時。





壹拾肆、膝關節置換術之居家復健計畫(一)

在可接受的疼痛程度下執行，每個動作維持 15 秒後放鬆
每回反覆 15 下，一天 4 回

目的：逐漸增加膝關節彎曲角度 (彎曲角度達至少 120 度)



健肢幫患肢往後勾

患肢向前跨步

目的：膝關節完全伸直



軀幹稍微向前，雙手下壓

患肢膝蓋下壓，腳上勾



壹拾伍、膝關節置換術之居家復健計畫(二)

目的：逐漸增加患膝的力量

每個動作維持 15 秒後放鬆，每回反覆 15 次，一天 4 回



往後上方抬，腳尖需抬離地面



往前上方抬，使下肢成一直線



以助行器協助行走 50 公尺，至少一天 4 次

做完復健運動後，記得幫您的膝關節『冰敷』喔！

Reference

- 1.Ayalon O, Liu S, Flics S, et al. A multimodal clinical pathway can reduce length of stay after total knee arthroplasty. *HSS J.* 2011 Feb;7(1):9-15
- 2.Gooch K, Marshall DA, Faris PD, et al. Comparative effectiveness of alternative clinical pathways for primary hip and knee joint replacement patients. *Osteoarthritis cartilage.* 2012 Oct;20(10):1086-1094
- 3.Benedetti MG, Sarti D, Stagni SB, et al. Fast-Track and Rehabilitation Following Primary Knee Arthroplasty: A Literature Review. *The Open Rehabilitation Journal.* 2015(8):17-24
- 4.Chaurasia A, Garson L, Kain ZL, et al. Outcomes of a joint replacement surgical home model clinical pathway. *Biomed Res Int.* 2014:296302
- 5.Den HA, Gliesche K, Timm J, et al. Pathway-controlled fast-track rehabilitation after total knee arthroplasty: a randomized prospective clinical study evaluating the recovery pattern, drug consumption, and length of stay. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2012 Aug;132(8):1153-1163
- 6.Xu GG, Sathappan SS, Jaipaul J, et al. A review of clinical pathway data of 1,663 total knee arthroplasties in a tertiary institution in Singapore. *Ann Acad Med Singapore.* 2008 Nov;37(11):924-928.
- 7.Christelis N, Wallace S, Sage CE, et al. An enhanced recovery after surgery program for hip and knee arthroplasty. *Med J Aust.* 2015 Apr 20; 202(7):363-368



交通：●利用國道一號(中山高速公路)

- (1) **南下**國道1號高速公路下鼎金系統交流道(362K)往民族一路交流道出口下，直行大中一路，左轉民族一路(台1線)往高雄市區方向，沿著民族一路直行，左轉明誠一路，至鼎中路右轉，至大昌一路左轉(右側)，約8分鐘車程。
- (2) **北上**國道1號高速公路下九如交流道下，沿著九如一路直行至民族一路，右轉台1線往楠梓、岡山方向，右轉大昌二路，直行大昌一路(左側)，約10分鐘車程。

●為服務就醫民眾，本院備有地下室內收費汽車停車場，歡迎多加利用。



義大醫療財團法人 義大大昌醫院

總機電話：07-5599123

週一至週五 07:30~16:30 週六 07:30~11:30

語音掛號專線：07-559-6100

人工掛號專線：07-559-6111

義大大昌醫院6G病房：07-5599123轉7366、7367

院址：高雄市三民區大昌一路305號

網址：<http://www.eddh.org.tw/>

本著作權非經著作權人同意不得轉載翻印或轉售

著作權人：義大大昌醫院

表單編號：HA10160(3)

義大大昌醫院 21x29.7cm 2017.11印製 2017.07修訂