

人工全膝關節置換術

衛教手冊



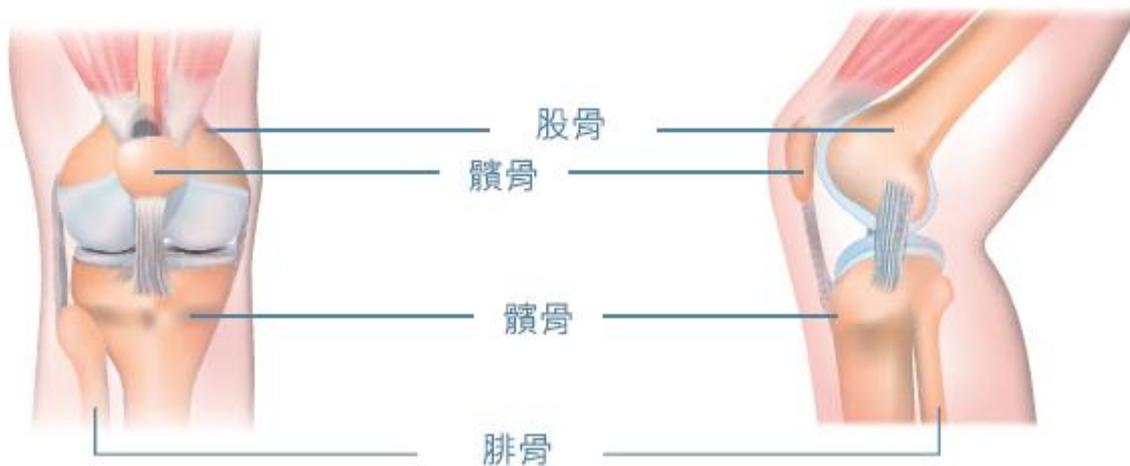
目錄

- 一、認識人工全膝關節置換術
- 二、入院及手術前注意事項
- 三、手術後注意事項
- 四、手術後傷口及引流管照護
- 五、手術後導尿管護理
- 六、手術後疼痛處理
- 七、手術後的飲食衛教
- 八、手術後的復健運動
- 九、助行器的使用
- 十、出院後注意事項

一、認識人工全膝關節置換術

1. 認識膝關節

膝關節是我們在走路時很重要的關節。它是由大腿骨（股骨），小腿骨（脛骨）、和前面的小骨頭（髌骨）所構成。



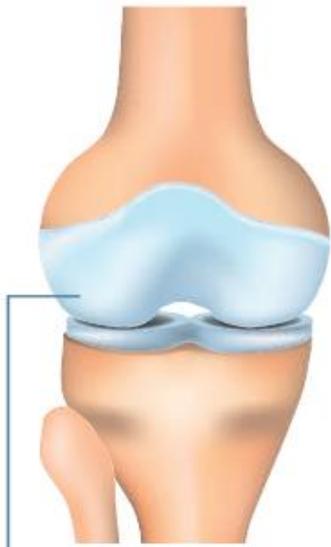
2. 為什麼要換人工關節

最常見的原因是因為有退化性關節炎、類風濕性關節炎或外傷性關節炎。其中又以老年人退化性關節炎最常見，由於退化的關係，關節的軟骨會漸漸磨損，到最後軟骨磨耗殆盡，變成骨頭磨骨頭的情況，造成走路非常疼痛，且會限制從事日常活動的意願，經藥物治療無效甚至連走路都沒辦法時，就必須考慮手術接受人工全膝關節的置換。人工全膝關節是近幾十年來，發展非常成功的手術。接受手術的病人有 95% 以上的滿意度。而且只要保養得宜，大多數人工全膝關節可以維持使用 20 年以上。接受人工全膝關節手術，只需要注意術前的準備與術後的復健，配合醫護人員的建議，絕大部份的病人都可以解除術前的疼痛，並恢復良好的膝關節功能，進而恢復原本的生活品質。

3. 人工膝關節的構造

全人工膝關節是一個鈦合金與塑膠的組合。金屬部份包括鈦合金或鈷鉻合金所鑄成的股骨、脛骨及膕骨關節，塑膠部份係由高濃度聚乙烯製成，而附著於脛骨及膕骨關節的金屬部份上，其目的是減少和股骨金屬關節面之摩擦。骨科醫師經由手術把它固定在骨頭上，藉以取代本來的膝關節。

正常的膝關節



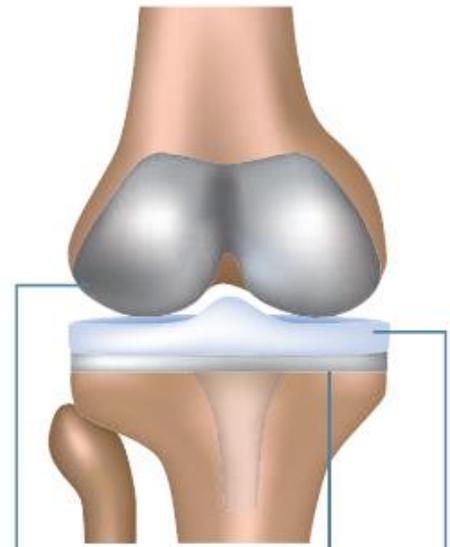
正常的軟骨

關節炎的膝關節



磨損的軟骨

人工膝關節



股骨組件

脛骨組件

關節墊片

二、入院及手術前注意事項

為了使手術順利進行及迅速的恢復健康，完整的手術前準備，可降低手術的危險，並促進手術後的恢復及預防合併症的發生。通常您會在手術當天住院，住院後，我們會為您做一些基本的檢查，以確定您的身體狀況可以接受人工膝關節手術。

1. 手術前檢查：

- 抽血項目：各項血球、血色素、凝血功能、肝功能、腎功能、血糖、血中電解質。
- 心電圖：心電圖是最基本的心臟功能檢查。
- 胸部 X 光片：檢查有無肺部問題。
- 相關醫師會診：因應各個病人不同的狀況，必要時需在術前會診相關科別的醫師。

2. 手術前準備及注意事項：

- (1). 禁食時間：請依照醫師囑咐的禁食時間，通常為手術當天早上 9 點前，在醫師囑咐的進食時間之前您還是可以進食，按照您原本的進食習慣即可。請嚴格遵守禁食時間，因在麻醉藥物作用後，食道和胃間的括約肌會放鬆，若胃仍有殘留食物，容易逆流至肺中造成吸入性肺炎。

為了您安全，請務必配合！



- (2). 手術前一晚請將全身及頭髮清洗乾淨預防感染。
- (3). 手術前保持患肢(需要手術的肢體)的乾淨整潔，不要造成患肢部的皮膚受損。
- (4). 如果有塗指甲油請在手術前一天去除乾淨，手術當天也請不要塗抹口紅，以免影響手術時造成血氧濃度的誤判。
- (5). 手術住院當天，請將活動假牙、眼鏡、項鍊、戒指、手鐲等飾品拿下。
- (6). 填寫手術及麻醉同意書：醫師已經為您解釋了人工膝關節手術的狀況，若是您還有任何疑問，請隨時向醫護人員提出。
- (7). 填寫輸血同意書：全人工膝關節手術有一定的出血量，因此需要輸血。
- (8). 填寫自費同意書：有部份健保沒有給付的項目，若是您同意自費使用，請於術前填寫自費同意書。
- (9). 手術前慢性藥物服用注意事項：
 - ①請讓醫師及護理師知道您正在服用的慢性病藥物，並請繼續服用，勿擅自停藥。如果住院前已經發現有身體不適現象，請先提早回內科門診檢查治療，以維持手術時的最佳狀態。
 - ②如果您正在服用抗凝血藥物，通常會術前一週開始停藥。
 - ③住院期間，醫護人員會依據您平日的用藥習慣給藥，住院期間也會依據病情變化做調整。所以，請您在住院當日，將正在服用的慢性病藥物完整(包含藥名藥袋)帶來，讓醫師可以在病歷清楚記

載您的用藥史：藥名、劑量、途徑，以及使用頻率。（切勿僅帶平日散裝的藥物，會困難辨識）。

清楚完整的藥袋和包裝



無藥物標示的散裝



(10). 當所有檢查及同意書都準備完畢後，會請您換上手術衣，並幫您打上留置靜脈導管（點滴）以及確認手術部位並畫上標記。

3. 前往開刀房的流程如下：

(1). 當手術室通知病房護理師後，病房護理師會請您做幾件事：

確認手術衣已完整穿好，並將內褲脫掉。

再次確認身上物品已取下（假牙、隱形眼鏡、耳環、項鍊、戒指、手錶、手鐲、髮夾…）後請先行解小便，排空膀胱。

進入手術室前，護理師會確認手圈、測量生命徵象及再次確認手術部位。

(2). 手術時間，包含麻醉、開刀部位的消毒以及手術，整體大約需要 2~3 小時。

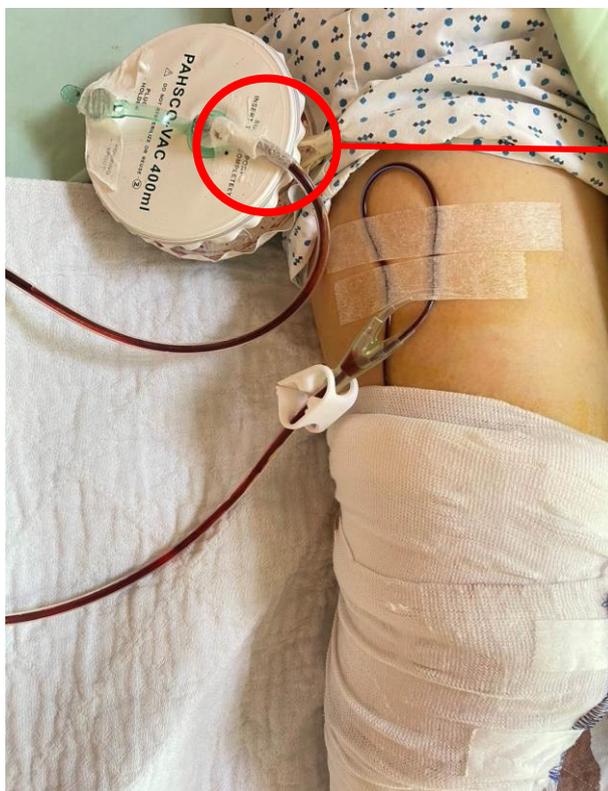
三、手術後注意事項

1. 手術後，您會以推床送到恢復室觀察，在恢復室期間若您的意識清楚且生命徵象監測及身體功能評估也穩定後，會在護理人員陪同下從恢復室回到病房。
2. 手術後在病房的照顧：
 - (1). 回病房後護理人員會測量血壓、體溫、脈搏等生命徵象。
 - (2). 因採取半身麻醉的關係，術後回到病房需要平躺 6 小時，請配合護理人員的說明執行。
 - (3). 等腿部活動功能恢復後方可在家人的陪伴下下床，初次下床時，請先坐在床緣 5~10 分鐘，確認無頭暈或其他不適後，方可下床。
 - (3). 手術後進食時間請配合護理人員說明，若可以開始進食，進食前請採半坐臥，先喝點水，若沒有噁心嘔吐後可先吃清淡飲食後即可恢復正常飲食。
 - (4). 術後因為麻醉藥尚未完全退去，加上失血關係，因此可能會有噁心嘔吐情形，另外，自控式止痛（PCA）內含類嗎啡止痛藥，有的人也會對於此類藥物會有噁心、嘔吐的現象。此時可請護理師施打止吐藥，就可以緩解症狀。
 - (5). 手術後開刀的腳會有彈性繃帶包紮防止傷口滲血及血塊阻塞，若傷口滲血狀況嚴重，請立即告知護理師。

- (6). 護理師會隨時觀察您手術部位末梢的皮膚顏色、溫度及疼痛情形。
- (7). 手術後開刀的腳上會放置傷口引流管，通常將會放置 3~4 天。
- (8). 手術後我們會協助您把腿部平直的放於床上，將開刀的腳抬高，膝部懸空，這時會將枕頭放於小腿以下三分之一處，不要直接放於膝蓋下，以免膝蓋攣縮，致使往後無法把腿伸直。
- (9). 手術後需要觀察排尿量及避免因傷口疼痛引起的排尿困難與不便，會放置導尿管，導尿管一般會在手術後第 2 天拔除。

四、手術後傷口及引流管照護

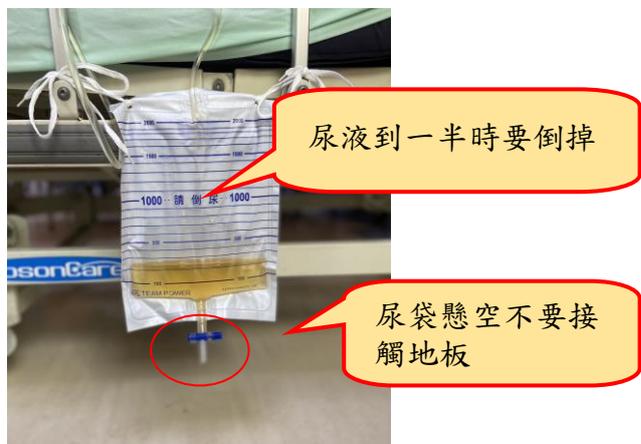
1. 手術後傷口請保持乾燥勿碰水，勿自行將紗布移除，我們每日會傷口換藥，同時觀察傷口滲液狀況。
2. 傷口引流管：這是為了使傷口內的積血引流出來，並降低術後腫脹不適而放置的，這時候的血水可能比較多顏色也較鮮紅，到第二、三天後，血量會減少顏色也變暗紅，這時再由醫生決定是否去除引流管。
3. 身上有傷口引流管時，上下床活動並無限制，請遵照護理師的教導，固定好引流管，避免拉扯到引流管，以免管路滑脫。
4. 隨時保持傷口引流管固定通暢，避免壓迫扭曲造成阻塞。



引流管夾在衣服上

五、手術後導尿管護理

1. 護理師每日會執行尿管護理。
2. 保持尿管的通暢，避免尿管受壓或反摺。
3. 尿袋不可接觸地板或高過腰部，以免尿液逆流造成感染。
4. 尿液量到尿袋一半時，請將尿袋裡的尿排空，以免感染。



5. 膀胱訓練:手術後的第一天會開始做膀胱訓練，目的是為重新訓練膀胱反射及肌肉張力。訓練方法如下：
 - (1). 執行前先將尿袋排空後再以橡皮筋將尿管綁緊。
 - (2). 定時放鬆橡皮筋：每四小時或有尿意時放鬆（打開）橡皮筋 30 分鐘，再綁緊橡皮筋。（例如：8 點綁緊橡皮筋，最慢到 12 點需放鬆橡皮筋 30 分鐘，12 點 30 分再次綁緊橡皮筋後，並重新開始計算時間）
 - (3). 訓練期間，若無疾病上的限制或噁心嘔吐情形，請多攝取水(2000cc)。
 - (4). 有尿意或膀胱脹時告知護理師，表示膀胱訓練成功，隔日會拔除導尿管。

六、手術後疼痛處理

手術後短暫的使用止痛藥並不會成癮，也不會影響傷口癒合，反而疼痛減輕後，可以讓病人提早下床活動，促進傷口復原、減少併發症產生，此外病人亦可得到充足的睡眠，盡早恢復體力及縮短住院時間。疼痛處理方式如下：

1. 當您從恢復室出來後護理人員會接上自控式止痛 (PCA)，這是由靜脈注射，每小時會自動注入 1cc 的劑量，若在此劑量範圍您還是感到疼痛不適，請隨時告知護理人員，將隨時為您調整劑量。
2. 按時服用醫師所開立的口服止痛藥。
3. 用枕頭支托抬高患肢減輕腫脹疼痛。
4. 可用冰枕冰敷減輕腫脹疼痛。使用冰枕時間 15-20 分鐘後，應休息 30-60 分鐘；若皮膚麻木、疼痛、灰白色時應停止冰敷。
5. 利用看電視、聽音樂、聊天等方式轉移疼痛注意力或按摩肢體使肌肉放鬆。

七、手術後的飲食衛教

1. 當開始可以進食時，進食前請採半坐臥，先喝點水，若沒有噁心嘔吐後可先吃清淡飲食，若無任何不舒服，即可恢復正常飲食。
2. 手術後飲食無特別禁忌，可適量的攝取新鮮魚、肉類、蛋及豆製品等高蛋白食物，並攝取足夠的水份和蔬菜水果預防及改善便秘。
3. 手術後避免刺激性食物及調味品，例如重口味、辛辣、油膩及醃製食物。
4. 避免抽菸喝酒。

八、手術後的復健運動

1. 手術後的第一天即開始下床及復健，即早開始下床及復健可以幫助您早日恢復體力與膝關節功能。
2. 執行復健運動時，若出現無法忍受的疼痛情況請先暫停，並諮詢您的復健物理治療師。
3. 在復健科您將會做到的項目有：
 - (1). 膝關節被動式彎曲活動 (CPM)：利用機器被動活動，使手術的膝關節可以彎曲與伸直的活動；手術後第一天將從 60 度開始，每日增加 10 度；預計在您出院時彎曲角度可以超過 90 度。



(2). 電刺激治療：

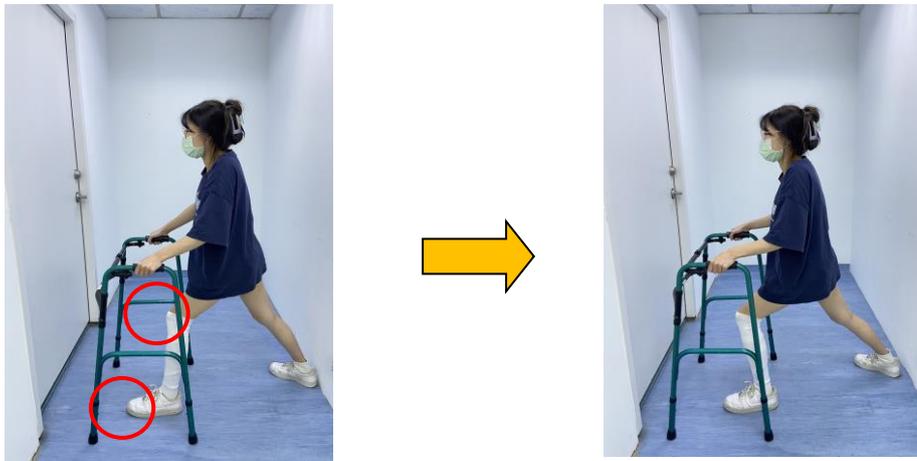
電刺激除了可降低疼痛傳導，達到止痛效果外，亦可強化肌肉力量、增加肌肉耐力、減少肌肉萎縮、促進傷口組織癒合、改善循環、減少水腫。



4. 床邊活動:

(1). 弓箭步:訓練關節彎曲

上身挺直，跨出手術的腳，踏出的距離約莫可以讓自己的大腿與小腿彎曲，並確認膝蓋沒有超過腳趾。身體向下壓並將重量放在手術的腳上開始彎曲，再伸直彎曲。每日次數不限，以不痛為原則。



跨出手術的腳膝蓋不要超過腳趾

身體向下壓開始彎曲

(2). 膝關節拉伸運動:訓練膝關節伸直

準備一條長毛巾或是圍巾套在腳底板，雙手用力抓著毛巾，腳底板打直，膝關節伸直。



九、助行器的使用

1. 手術後直到完全康復的期間，必須以助行器幫助行走；一般使用期間大約是一至二個月，依病人復原快慢而有所不同。

2. 助行器的使用注意事項：

(1). 助行器的高度須適當，調整到令手肘微彎曲的狀態。



(2). 定期檢查並更換磨損的膠腳，若出現鬆脫、裂紋或腐蝕，便需要更換。

(3). 行走時保持地面乾燥，避免地面濕滑或堆放雜物，以免滑倒或絆倒。

(4). 助行器上不要掛太多雜物，以免加重了負擔或因搖擺而影響了平衡。

3. 使用助行器走路方式：



兩腳平行站穩



助行器向前



患肢先行



健肢向前

十、出院後注意事項

1. 出院後傷口請保持乾燥勿碰水，勿自行更換傷口紗布，直到下次返診。
2. 按時服用醫師所開立的口服藥，勿自行停藥。
3. 疼痛一般在手術後 6~12 週會逐漸減輕，返家後如因疼痛影響睡眠或運動，請於返診時與醫師討論。
4. 手術後，肢體仍會腫脹約 2~3 個月，若患肢有腫脹情形，可抬高腿部休息。
5. 出院後仍然需要繼續使用助行器輔助走路，使用時間依每人復原狀況而定，並注意預防跌倒。
6. 返家後，仍需繼續做關節運動，以維持人工膝關節活動度及肌肉張力。
7. 慢慢的增加您的活動量，避免太勞累，記住每次須有充足的休息時間，且別把上下樓梯當運動。
8. 日常活動應避免膝關節的過度負擔，以減少關節磨損的機會，如半蹲、跪姿、走遠路、提重物、爬山、頻繁的爬樓梯、跳躍活動…等。
9. 保持理想體重，以減輕膝關節的負擔。
10. 如果有下列情況時應立即回診：
 - (1). 傷口有紅、腫、熱、痛(疼痛加劇)、異常出血或分泌物過多時。
 - (2). 膝關節受傷並造成走路困難時。
 - (3). 發燒、呼吸喘、胸痛。