



秀傳醫療體系

Show Chwan Health Care System

人工膝關節衛教手冊



彰秀健康諮詢專線：0800-070088

彰秀急診諮詢專線：(04)7238196

彰濱健康諮詢專線：0800-001995

彰濱急診諮詢專線：(04)7812999

護理部製 99年 7月 (手冊)



目錄

* 膝關節之構造	02
* 為何換人工膝關節?	03
* 人工膝關節的材質	04
* 人工膝關節微創手術	05
* 人工膝關節手術的安全性	05
* 人工膝關節手術所需的程序	05
* 手術前該做哪些準備呢?	06
* 住院時的檢查	07
* 手術後在恢復室的照顧	07
* 手術後在病房的照顧	07
* 手術後復健運動	09
* 人工膝關節術後的保養與注意事項	13
* 問與答	15



* 膝關節之構造

膝關節位於大腿與小腿之間，由股骨(大腿骨)、脛骨(小腿骨)和髌骨(膝蓋骨)構成。在股骨、脛骨之間，左右二側各有一塊半月板，其功用是吸收膝關節面的壓力。股骨和脛骨是由四條韌帶固定的，它們能防止膝關節移位，關節的滑膜細胞會分泌關節液，以潤滑關節使其活動自如。



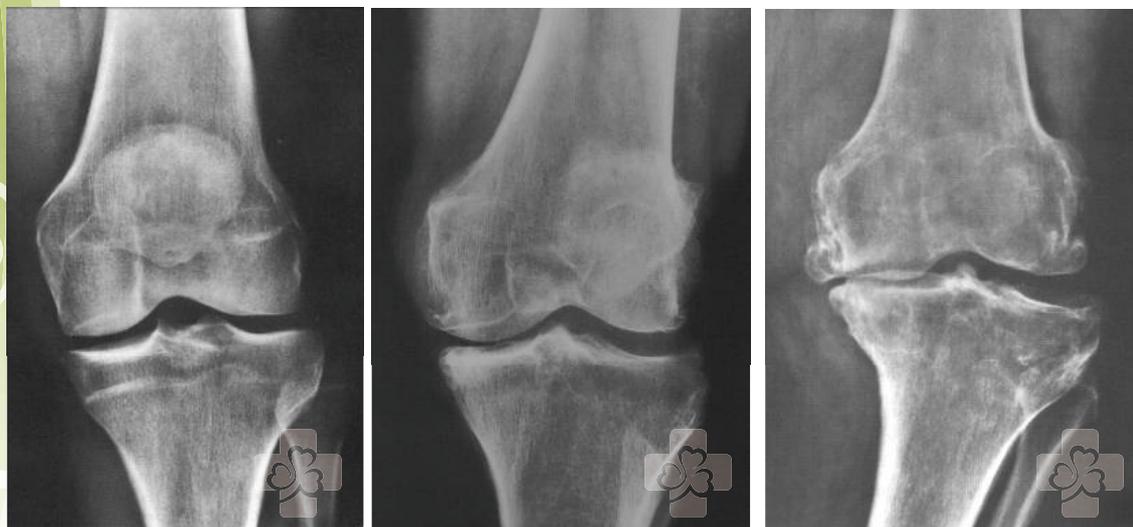
正常的膝關節



退化的膝關節

退化性膝關節炎(osteoarthritis of knee)

退化性膝關節炎是指膝關節面的軟骨因反覆的損傷而耗損，導致關節間隙變小，關節面不平整，並出現關節腫痛的疾病。



* 造成的原因：

1. 在老化的過程中關節軟骨的修補速度漸漸輸給耗損的速度
2. 關節負載過度，例如：體重過重、馬拉松選手和長期的粗重負重工作
3. 創傷後的關節結構異常（創傷性關節炎）
4. 疾病的後遺症，例如：類風濕性關節炎、痛風性關節炎

* 退化性膝關節炎的症狀

1. 走路時關節疼痛、不能蹲及上下樓梯感到疼痛
2. 關節僵硬及腫脹
3. 關節變形
4. 肌肉萎縮



* 為何換人工膝關節？

關節損害程度及疼痛程度已經嚴重到影響日常生活，保守治療無效或是必需長期服用止痛藥時，就可以考慮置換人工膝關節。目前台灣因為人口老化每年接受人工膝關節手術的數量正在逐年增加中，它已經成為骨科最常見的手術之一。

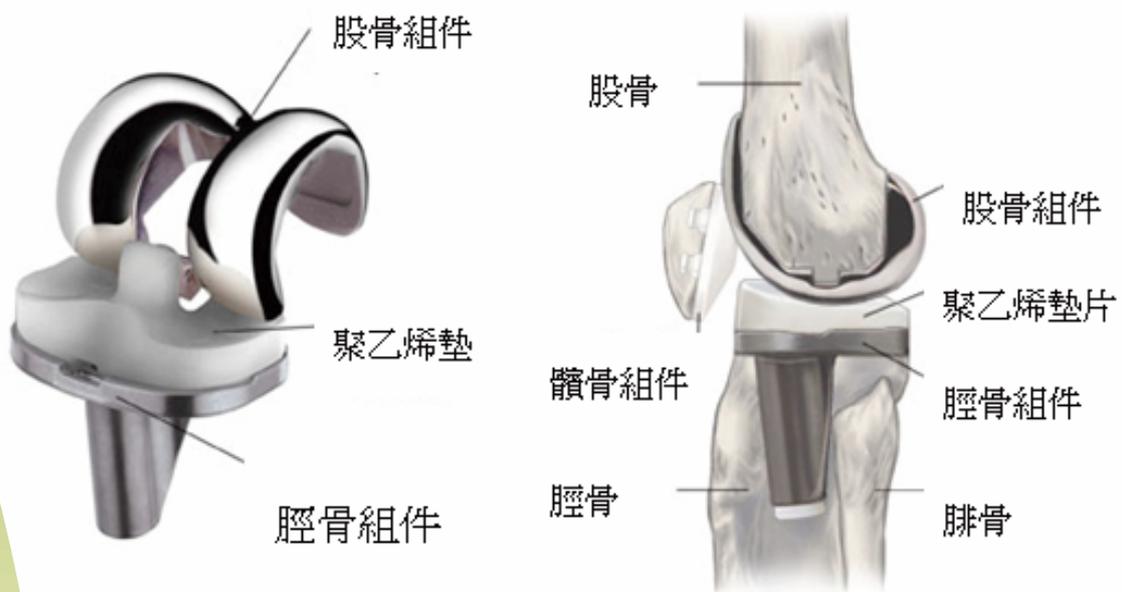
人工膝關節手術後病患可得到下列改善：

1. 消除膝關節疾病所引起的酸痛
2. 矯正膝關節的變形
3. 增加膝關節的活動度
4. 改善膝關節的功能

* 人工膝關節的材質

人工膝關節假體是由金屬和高密度的塑膠質材，依照人體膝關節的構造和功能製作而成。

金屬的種類為鈷鉻鉬合金，而塑膠材質是高密度耐磨損的聚乙烯。手術方法是將已磨損破壞的膝關節面切除，再如同裝牙套一般，將人工關節假體置入膝關節面上，使病患回復有平滑的關節面，讓病患可以再度自由的行走活動



* 人工膝關節微創手術

手術方式採微創術式其優點如下:

- ◎ 傷口縮短，約只有8至12公分
- ◎ 減少組織破壞
- ◎ 降低出血量及術後疼痛
- ◎ 縮短住院天數
- ◎ 提高患者生活品質



* 人工膝關節手術的安全性

任何手術都有一定的危險性，人工膝關節已是常規手術，並沒有特別高的風險，如果有心臟病、高血壓、糖尿病等病史，請按時服藥控制。若病情需要時，會診相關科別醫師做進一步，手術前評估身體狀況。原則上，只要病情控制穩定，手術則可順利進行。若是有吃抗凝血劑的病患要告訴醫師，一般在手術前3-7天醫師可能建議您要停藥，手術後一天再度服藥。

* 人工膝關節手術所需的程序

1. 在門診醫師會針對患側膝關節照X光片，再配合臨床症狀，以決定是否需要施行人工全膝關節手術或人工半膝關節手術。
2. 如果需要手術，則需要事先將X光片送健保局申請，只要通過審核，手術便有健保給付，病患只需10%部份負擔。現在有一些新材質人工關節，像是高耐磨墊片則需另外付差價。

* 手術前該做哪些準備呢?

為了使手術順利進行及手術後迅速恢復健康：

- ★多喝水，預防尿路感染
- ★清潔身體，預防感染
- ★不要在患肢打針或刮傷皮膚
- ★腳趾甲應剪平
- ★腳趾甲、手指不擦指甲油
- ★若有慢性疾病在長期服藥請主動告知醫護人員
- ★為提升病人安全，確保病人手術部位正確無誤，手術前醫護人員會在您的手術部位作記號，可以有效降低手術錯誤率。

手術前您可做那些運動呢?

- ★深呼吸咳嗽：能幫助肺部擴張，促進肺換氣，預防手術後肺炎和肺擴張不全

方法：手術前、後深呼吸是十分重要的，至少每小時作十次以上，以您的鼻子深吸一口氣，摒住四秒，再以噘嘴吐氣，請您在深呼吸三次後，作一有效的咳嗽動作，請以腹式深吸氣，吸飽後閉氣，再用腹肌用力逼氣同時聲門打開用力把氣咳出，有利清除滯留在肺部的分泌物。

- ★足踝運動：可增進血液循環減少腳部靜脈栓塞機會

方法：左右腳板前、後擺動及足踝環形的運動，每天3次每小時20-30次。多練習以上運動可加強膝關節附近的肌肉力量為膝部復健做準備，在手術後臥床休息時亦應多作，以利您腿部肌肉的張力，及腿部的血液循環，減少靜脈栓塞產生。

* 住院時的檢查

為了您的手術安全當您入院當天需接受以下檢查：

1. 問診及身體檢查
2. 胸部X光
3. 膝部X光
4. 血液檢查
5. 尿液檢查
6. 心電圖

* 手術後在恢復室的照顧

當手術完成後在恢復室醒來時，首先會覺得畏寒而且
有無力及頭重腳輕的感覺，隨後漸漸感到傷口疼痛，
恢復室護士將提供下列照顧病患：

1. 測量血壓、呼吸及脈搏的次數
2. 鼓勵深呼吸及咳嗽
3. 傷口疼痛時，依醫師指示給予止痛劑
4. 護理人員會留意患肢傷口引流液的量。
5. 如有噁心、嘔吐情形，請告知護士協助處理
6. 情況穩定後，將由工作人員及親屬伴隨送病患回病房。

* 手術後在病房的照顧

1. 膝蓋開完刀後在您可以忍受疼痛的範圍內膝、踝皆可活動彎曲、同時全身可執行翻身活動。
2. 患肢會有彈性繃帶包紮、預防傷口滲血及脫位
3. 手術後膝蓋會放置引流管，讓膝關節內血水能排出，減少腫脹，一般留置時間約2至3天後拔除。

- (1) 當你移動位置時請留意引流管需固定妥當避免拉扯。
- (2) 護理人員會定時觀察傷口引流液的量、色、性質並協助排空、並記錄



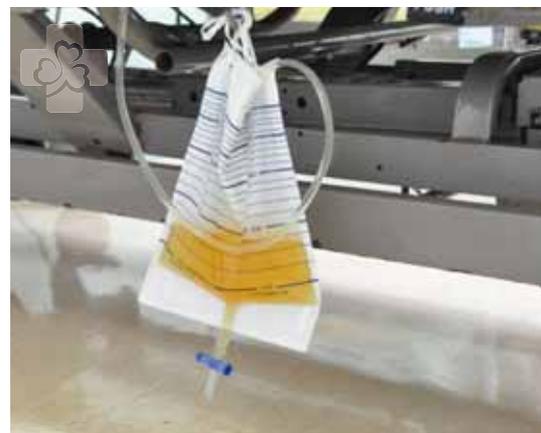
4. 患肢二側使用冰袋冰敷可局部消腫止血、減輕疼痛發炎反應。

冰敷時間一次約15-30分鐘後應休息30-60分後才再重複使用。



5. 手術後會有尿管留置、於術後1-2天後會拔除。

為避免泌尿道感染及尿管阻塞，在無特殊限水的情況下，務必多喝開水，每天2000-3000cc以上使排尿量每天至少維持2000cc以上。



6. 住院期間，復健師會教導膝關節復健運動，膝部連續性被動運動機器可協助病患輕鬆彎曲膝蓋，達到早期復健目的。在出院前利用機器做運動直到膝關節能彎曲90度以上才算恢復正常功能。



7. 手術後疼痛控制除一般口服及注射針劑外，另一種選擇方式為由麻醉醫師裝置的自控式止痛機器，不過此為自費項目。
8. 手術後傷口保持清潔乾燥勿弄濕、大約7-14天拆線。
9. 手術後請立即提早做足踝復健運動以預防靜脈栓塞產生。

* 手術後復健運動

◎手術當天

復健科製

1. <足踝幫浦運動>

將下肢墊高，下肢水平位置高於心臟的姿勢下做，可促進血液回流降低下肢水腫。10~20次/回；一天做3~6回

步驟：

(1) 將足踝用力往上翹

(2) 將足踝用力往下壓



2. <膝伸直壓床運動>

可促進膝伸直的角度，同時可訓練大腿前側肌肉，以防萎縮。10~20次/回；一天做3~6回

步驟：

(1) 平躺，膝擺在一放鬆伸直姿勢(如膝蓋離床面空隙很大；或不能了解如何用力者，可在膝下放毛巾捲)



(2) 膝蓋用力去壓床面(或毛巾捲)，用力壓~停5~10秒，再放鬆。



◎術後第一天~出院

1. 繼續手術當天的運動。

2. 抬腿運動：強化下肢肌肉力量。10~20次/回；一天做3~6回

(1) 平躺，將患肢腳伸直抬離床面，停5秒。

(2) 慢慢放下，回到床面。





3. <床上膝彎曲伸直運動>

可漸進增加關節活動度10~20次/回；一天做3~6回
步驟：

- (1) 平躺，患肢腳板貼床 (2) 患肢慢慢伸直。
慢慢彎曲膝關節至緊繃處。



4. <床邊主動協助彎曲運動>

可漸進增加關節活動度。10次/回；一天做3~6回
步驟：

- (1) 坐於床緣，雙膝自然下垂。
(2) 好腳放患肢上，視患者忍受度往彎曲方向加壓，停
5~10秒再放鬆。



◎助行器使用法(患肢可部分承重)

步驟：

(1)助行器先往前移動 (2)患肢先跨出去 (3)好腳再跟進。



◎上樓梯使用法(當患肢已可完全承重時)

步驟：

上樓梯(1)好腳先上。

(2) 患肢再上去。



◎下樓梯使用法(當患肢已可完全承重時)

步驟：

下樓梯 (1) 患肢先下。 (2) 好腳再下來。



* 人工膝關節術後的保養與注意事項

- (1) 出院後請繼續保持抬腿運動、足踝運動、患肢彎曲、伸直等復健運動。
- (2) 手術六星期內膝關節暫時不能承受身體全部重量，請使用拐杖或助行器保護患肢，手術後三個月可恢復正常行走，手術後六個月可從事輕微運動。
- (3) 保持傷口清潔乾燥，術後四週可採淋浴方式，洗澡後如果紙膠弄濕、骯髒、或脫落需更換紙膠且貼的方法要重疊橫貼共貼四至六個月，讓傷口更美觀。
- (4) 注意體重變化，體重過重會增加膝關節的負擔。

- (5) 請採一般正常飲食，如有其他病情需要的話，請依照您醫師的指示，選擇合適的治療飲食。
- (6) 膝關節手術後，應避免膝關節的過度負擔，減少關節磨損的機會，請盡量避免下列活動：爬山、跑步、提重物…等。
- (7) 手術後六個月可以游泳、騎腳踏車，打高爾夫及其他溫和性運動，可回復到正常生活。
- (8) 手術後傷口外側會有麻木感這是正常現象，在一年內可改善。
- (9) 若患肢有水腫情形可抬高腳部以促進血液回流，如有需要醫師會開立利尿劑，一般會在三個月內改善。
- (10) 如拔牙、感冒、皮膚破皮或其他感染性疾病時，需告訴醫師曾換過人工關節，以便給抗生素預防感染
- (11) 有下列情況時，請立即回診檢查：（若無門診請先至急診就醫）
 1. 傷口有分泌物、紅、腫、熱、痛
 2. 有發燒情形時
 3. 走路膝關節異常疼痛時
 4. 跌倒、撞擊或膝關節再度受傷時
 5. 小腿或足踝有腫脹或壓痛情形時。

* 問與答

1. 人工膝關節的壽命？

病患常問醫師這個問題，其實它沒有一定的答案。一般說來正常使用有95%的病人可使用十年以上。愈年輕、活動力愈強或體重愈重的病患，人工關節較易磨損鬆動。現在已有高耐磨產品，根據實驗數據應可延長人工關節壽命。

2. 人工膝關節手術有何併發症？

- a. 感染：術後併發症以細菌感染最具破壞力，它可能發生在術後幾天內，也可能於幾年後發生。輕者需抗生素治療，重者需將人工膝關節拔除、清創，待感染控制後再植入新的人工膝關節。發生率約在1%左右。
- b. 無症狀的靜脈栓塞約佔20%，有症狀的靜脈栓塞低於1%以下，肺栓塞約佔千分之五，心肌梗塞及腦中風的比率約佔3%，如有以上症狀可能需要進入加護病房治療。醫師為預防以上併發症除病人不適用外，醫師會適時提供抗血栓藥物如Aspirin、Warfarin或其他藥物以加強預防靜脈栓塞及肺栓塞產生。
- c. 人工膝關節鬆動：這是人工膝關節置換術後最常發生的併發症。在手術五年以後，發生鬆動的機率約佔3% ~ 5%。
- d. 人工膝關節磨損及破損：由於人工膝關節設計及材質的改良，破損的發生率已日益降低。
- e. 其它：如血管、神經受損、骨折、關節不穩定等，種類雖多，所幸均屬罕見。

人工膝關節 衛教手冊



秀傳醫療體系

Show Chwan Health Care System

