

膝關節疼痛

非創傷性的四大原因

文／骨科部 主治醫師 黃證樂

膝關節疼痛是十分常見的症狀，每個人在一生中幾乎都會面臨這樣的問題，年紀越長，膝關節疼痛的機會越高。本文就非因明顯外力或外傷所造成的膝關節疼痛，可能的病因與治療方式進行探討。

退化性膝關節炎

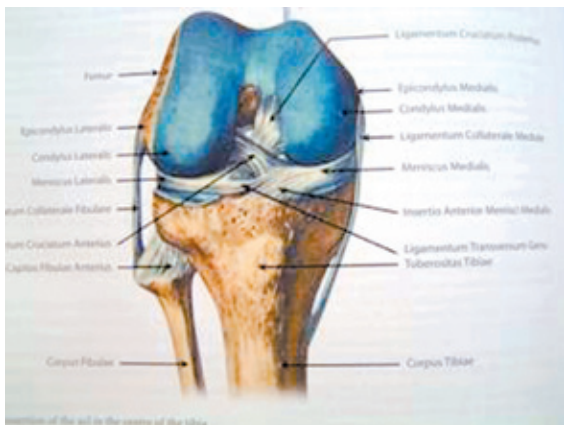


圖1：膝關節解剖結構剖面圖

所謂退化性膝關節炎就是包覆在關節表面的那一層薄薄的軟骨磨損了（圖1）（註1），軟骨本身沒有神經（所以耐磨，磨了也不會痛），也沒有血管（所以如果磨損了就不會再生）。早期退化性膝關節炎的症狀，主要是膝關節在彎曲的角度下一用力就

會痛，包括上下樓梯、爬山、蹲或坐矮椅子要站起來的時候等等，走平坦路面的時候比較不痛。退化性膝關節炎發展到後期，走平路也會痛，而且不能走得太快、太遠，否則會引起膝關節的疼痛、酸、不舒服。

目前所有的治療方式，沒有一種有科學證據證實能有效使膝關節表面磨損的軟骨再生，也就是說，軟骨一旦磨損就不會再恢復原來的厚度，如同「老化」一樣，老了便沒有辦法重拾青春，醫學能夠做的只是「減緩」老化、「減緩」軟骨磨損的速度。

治療方法因症狀輕重而異

治療早期的退化性膝關節炎，主要著重於3個方面：

1. **改變生活方式以減少軟骨的磨損**：包括盡量少蹲、少坐太矮的椅子、少爬山、上下樓梯慢一點、走路慢一點。
2. **增加膝關節的血液循環**：有退化性關節炎的關節都會怕冷，所以「保暖」很重要，要多「熱」敷，各種形式的熱都可以，包括熱水、熱毛巾、熱水袋、紅外線、電熱

毯、電刺激等等，藉以增加膝關節的局部血液循環。

3. **增加膝關節附近肌肉的力量**：退化性膝關節炎不僅軟骨會退化、四周的肌肉也會退化。如果關節周遭的肌肉都無力，那麼力量就會更加轉移集中於關節表面軟骨，造成軟骨磨損加劇。對膝關節來說，最需要訓練的肌肉是股四頭肌，加強股四頭肌的肌力訓練就能改善症狀（圖2）。

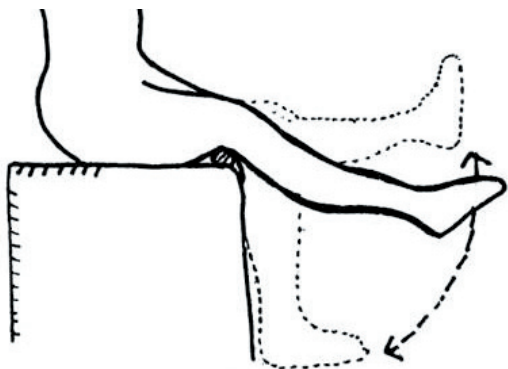


圖2：股四頭肌肌力訓練

另外，玻尿酸（Hyaluronic Acid）的膝關節注射液以及口服鯊魚軟骨（Glucosamine；chondroitin），都可以營養軟骨基質，但必須用在早期的退化性膝關節炎，而且提早使用的效果會比較好；中、後期的退化性膝關節炎，使用此類藥物的效果明顯打折。至於吃鈣片和維他命D，僅能補硬骨，對軟骨的幫助有限。

中期的退化性膝關節炎，如果上述的保守治療無效，可以選擇膝關節鏡治療，利用膝關節鏡手術來清除膝關節內的病變，包括半月板破裂等，同時可以使關節液更新。

後期的退化性膝關節炎，如果上述治療失效，就要考慮做人工膝關節置換手術。

「人工膝關節」並非把本來所有的膝關節切除，整個換成人工關節，使得走路變成像機器人一樣。事實上，人工膝關節手術應該稱為膝關節「表面」置換術較為適當，也就是說，手術將膝關節表面不



圖3：人工膝關節的組成

好的軟骨修掉之後，就像裝牙套一樣，將人工膝關節套上去，中間墊一層如同軟骨般的高分子聚乙烯（圖3），四周的肌肉與韌帶都保持原狀，只是會有所調整及縫合。

手術時機視病人需求而定

所以，當病人問我做人工膝關節手術何時可以走路？我會告訴他，這分成兩部分，第一部分，人工關節本身在手術後已經經由骨水泥的黏著，很緊密的與骨頭相黏，手術後立即負重是沒有問題的。但是四周的肌肉畢竟重新縫合過，肌肉癒合的時間約為3週，因此患肢大約需靠拐杖支撐3周，3週之後會比較有力。

至於何時需要手術，答案是：由病人自己決定，並非由醫師決定！因為做人工膝關節手術的主要目的有二，第一：解決膝關節疼痛的問題；第二：增加膝關節的功能，然而病人會不會「痛」，會不會覺得膝關節功能不夠用，都是很主觀的感受，所以當病人覺得膝關節在吃藥之後還是不舒服、不好

走，已影響到日常生活，這才是需要手術的時候。這就是為什麼我說進行人工膝關節手術的時機，不需要問醫師，請病人自己決定即可。

由於材料科學的進步，目前的人工關節大多可以使用20-25年，因此接受手術的時機，病人需要好好衡量。比如說，一位75歲的病人，如果患有後期的退化性關節炎， $25+75=100$ 歲，也就是說在接受人工膝關節手術之後，這輩子就不用再為了膝關節的問題煩惱。相反的，若是太早動手術，手術多年後，關節愈來愈痛，屆時年紀太大，將增加手術的風險。在另一方面，手術醫師的經驗及技術仍應是最重要的考量。

類風濕性膝關節炎

類風濕性關節炎為全身性免疫系統失調引起，全身多處關節都會疼痛，進而侵犯關節軟骨。初期以內科藥物控制為主，最後會尋求骨科醫師幫助者，幾乎都是軟骨已經被破壞的病人。如果病人膝關節疼痛控制不良，膝關節功能不佳，我會建議接受人工膝關節手術，這是最能讓病人滿意的方式。

痛風性膝關節炎

大多是患有高尿酸血症，並且急性發作的病人。疼痛常於晚上發作，症狀來的快去得快，既然「來如風，去如風」，故名「痛風」。病患在接受藥物治療後，往往就有很好的效果。

骨腫瘤

在我的門診中，此類病患的主訴都是「發生運動傷害後，一直都沒辦法痊癒，尤其是在夜深人靜的時候，疼痛往往加劇。」這部分的鑑別診斷很難用三言兩語說清楚，建議還是要由骨腫瘤專科醫師來診斷才行。

以上是對於非創傷性膝關節疼痛的概述，如有問題，請記得一定要尋求骨科專科醫師的診治！🏥

註1：退化性膝關節炎是膝關節表面的「軟骨」磨損，而骨質疏鬆症是硬骨骨質不良，兩者為不同的疾病。

