

掌握行動力 關節保養要趁早

文／鍾碧芳 諮詢／台灣運動醫學會榮譽理事長葉文凌醫師



圖片提供／林口長庚醫院外傷骨科主任、台灣運動醫學會榮譽理事長葉文凌醫師

膝關節若退化，日常生活行動就會受限，不但無法活動自如，做任何事情都變得不方便。為了不讓膝關節提早退化，葉文凌醫師建議適當運動加上足夠營養，能延緩退化性關節炎的發生。

膝關節有多重要？它是全身最大、也是構造最複雜的關節，不僅日常生活中的站立、走路、上下樓梯、撿東西、蹲跪、跑跳、騎腳踏車、游泳或爬山等，幾乎只要一下床就必須用到，可說任重而道遠。

台灣運動醫學會榮譽理事長，現任林口長庚醫院外傷骨科主任，葉文凌醫師指出，從解剖學上來看，膝關節上由股骨髁、下由脛骨平台、前有髕骨共同組成，在骨骼表面上，會覆蓋厚度不等的水晶狀軟骨，主要功能則為承擔重量。

位於膝關節股骨與脛骨間有一半半月板，是負責吸收膝關節扭轉時的不穩定，並可增加關節面的潤滑度，避免膝關節過度磨損。「膝關節中還有很重要的韌帶，包括前十字韌帶及後十字韌帶的多股結構，可以穩定六個自由度的關節活動，包括跑、跳、旋轉、飛奔、急停與負重，以此達到最省力又有效率的活動力。」

膝關節出問題，影響行動力

葉文凌醫師表示，雖然日常生活幾乎感受不到膝蓋的作用，不過一旦功能有障礙，例如出現退化性關節炎、半月板破裂、十字韌帶斷裂等，輕則早上起床會感覺僵硬、重則會讓人寸步難行，主因都是「生物力學受到破壞」。

根據衛生福利部的統計，國人膝關節退化的盛行率約15%，以此推估，

有將近350萬人飽受膝蓋關節疼痛之苦，尤其近幾年運動風氣盛行，民眾對膝蓋保護認知落差，再加上因受傷、創傷或運動傷害所造成的膝關節退化，可見退化性關節炎的盛行率將更提高。

機器用久了都會有磨損，可以想見人也一樣，特別是膝關節，每天都須承受體重的壓力，要執行行走、上下樓梯、跪、蹲等日常生活中各種彎曲、伸展、旋轉等動作，勢必會逐漸磨損退化。

葉文凌醫師說，常見的退化性關節炎，可能是原發性或經過外傷後所造成，「如今醫學已經證實，並因為低度發炎性加上整個關節，其構造都受到影響所導致，而不是只有軟骨問題而已。」嚴格來說，退化性關節炎的起因，往往是整個關節軟骨基質受到破壞，使得其後的修補無法正常運行，令膝關節逐漸產生退化現象。

及早保養，可延緩膝關節退化進程

膝關節的負荷與運動型態、營養，以及肌肉量等都有相關，舉例來說，當人在雙腳站立時，膝關節的耐受度為體重的0.43倍、行走時可達體重的3.02倍、上樓梯時則為體重的4.25倍。

葉文凌醫師指出，約有30%的人會有退化性關節炎，要保養膝關節必須在早期發現時就做好對策，「足夠且適當的運動，加上充分的營養，對膝關節的保養絕對是有益處的。」



國外有研究證實，**體重是影響關節炎的發生與嚴重程度的因素之一**，尤其是具負重的下肢關節，若體重超出標準太多，將容易罹患或加重退化性關節炎的病程或症狀，這也是**臨床上患者若同時有關節炎且體重過重時，減重通常是治療目標之一的原因**。除了肥胖外，也有研究認為，保護膝關節的另一個關鍵是必須訓練足夠的肌肉力量，並穩定髌關節的肌肉群，只要肌肉有了力量，就能改變關節受力，讓關節壓力獲得減輕。

葉文凌醫師提醒，**要讓肌肉生長到足夠的分量，飲食中蛋白質的攝取尤其重要**，「肌肉可以分泌肌肉動素，如此才能促進軟骨健康，對硬骨也有大大益處。相反地，脂肪動素不利於軟骨發育，因此必須減少脂肪，降低脂肪動素的產生。」他強調，退化性關節炎在早

期發現時，只要好好運動，加上足夠的營養，幾乎都可以恢復正常生活，而運動的選擇，則須因年齡而異，且必須適量，否則軟骨容易磨損。

另一方面，有報導指出，平日的走路姿勢也會影響膝關節的耗損度，如果走路姿勢經常外八或內彎，相對膝關節內側的承受重量也愈多，長期如此，自然會造成膝關節的磨損。

「軟骨一旦磨損到一定程度，就會形成關節骨刺，關節空隙變得狹窄，這時若想要恢復就難了。」葉文凌醫師說，關節若有受傷的結構，也必須儘可能修復，否則，即使是年輕人，提早退化也是早晚的事。

該不該置換人工關節？

一般來說，膝關節退化有其進程，





初期時只是稍有痠痛感，尤其是膝蓋內側，走路走遠了會覺得痠痛，但外觀還不至於有腫的樣貌；但到了中期，關節已經出現積水現象時，就會腫，這時可以從X光片上發現關節的周圍有骨刺的生成；進一步到了中後期時，許多動作就已經無法進行，包括蹲不下去、上下樓梯困難等，若從X光片上則可發現骨刺變大、關節空隙變薄等；到了晚期時，關節的空隙就已經完全消失，這時幾乎已經寸步難行，或者走兩步就會喘，有時必須倚靠輪椅或拐杖才能助行，生活自理能力已經相當差了。

臨床上治療退化性關節炎的方式很多，包括發炎期時會給予非類固醇消炎藥，來降低發炎反應，或者利用復健治療，安排紅外線照射、冷療、熱療、按摩、肌肉訓練等來改善關節疼痛與僵硬。

坊間也有施打玻尿酸、增生療法，乃至於自體高濃度血小板等方式。但葉文凌醫師認為，這些都只能延緩退化，「包括施打幹細胞的治療，雖已經取得一定成效，但仍然未知可以治癒何種程度的退化。」對於中度或重度關節炎病患，仍以人工關節置換手術成功率最高，效果也最好。

至於何時是最佳的開刀時機？並沒有明確的標準答案。臨床通常認為要

開刀的狀況為：已經痛到無法行走，且接受保守治療如吃藥、打針、復健等都沒有明顯好轉現象。從X光片顯示已經關節軟骨磨損嚴重，甚至已經出現關節外觀嚴重變形如膝蓋腫大、有骨刺等時，會建議可進行手術置換人工膝關節。

葉文凌醫師表示，目前看來，從X光片觀察若已經到了第五期時就一定要置換人工關節，「但不表示第三、四期患者一定得堅持不動手術，若是疼痛已經超乎忍受，嚴重影響日常生活與行動，其他治療方法效果又不大時，也會建議動手術。」

如果膝關節只有疼痛，從X光上看不出明顯變化，大部分患者只要控制體重、訓練核心肌群、大腿肌群、改善柔軟度，就能得到很大的改善。葉文凌醫師提醒，「先決條件必須處理並控制先天性疾病與外傷情形如十字韌帶受傷、半月板受傷或軟骨傷害等，只要把這些危險因子去除，日後退化性關節炎出現的時間點或許就能延後。」🌿

