

半月軟骨消失 異體移植穩定膝關節

文／鄭冉曦

四十一歲的許女士曾因左側膝蓋外傷接受手術，術後恢復正常生活，但最近走路卻開始會疼痛，因此到台北慈濟醫院骨科林坤輝醫師門診求治。

經過理學檢查、核磁造影檢查，發現是前十字韌帶斷裂，而內側半月軟骨卻不見蹤跡，懷疑是前一次手術的預後不佳導致碎裂。林坤輝醫師幫她進行「前十字韌帶重建及半月軟骨移植手術」，術後五天順利出院，並定期復健。

半月軟骨，俗稱半月板，是膝關節的軟骨構造，位於大腿股骨及小腿脛骨之間，膝蓋內側及外側各有一片，可以達到緩衝及穩定膝關節的作用。林坤輝醫師說明，半月軟骨受損一般可分為兩種類型，一種是外力撞擊導致破裂，常見於從事籃球、跆拳道等激烈運動者或車禍受傷者；另一種為退化性的磨損，常見於高齡、肥胖、從事粗重工作者。當半月軟骨受到傷害，輕則有行走不適、蹲跪困難等情形，嚴重可能因股骨與脛骨過度磨損導致骨刺，甚至需要進行膝關節置換，



台北慈濟醫院骨科林坤輝醫師提醒，運動前充分拉伸、適當肌力訓練以及避免高衝擊或頻繁的碰撞運動，是保護膝關節的重要策略。攝影／盧義泓。

嚴重影響生活品質。半月板損傷約占所有膝關節損傷的兩成，但需要接受移植的情況並不常見，只有其中不到百分之一的病人最終需要接受半月軟骨移植手術。

一般而言，醫師可透過病人主訴、理學檢查以及核磁造影確認患處情形，

治療方式通常根據受傷的型態、位置、嚴重程度來選擇。若破裂情形尚可修復，可運用縫合方式，保留半月軟骨的完整結構；若無法修復，則可利用關節鏡，將鬆動、碎裂嚴重的半月軟骨碎片清除，避免碎片卡在關節間導致腫脹發炎；但若是半月軟骨有明顯缺失或已經近乎全部切除，異體移植為最佳選擇，目前仍以骨骼捐贈者的半月軟骨為主。醫師利用內視鏡在膝蓋開一個兩公分的小洞及二至三個小於一公分的傷口，把關節內的碎片清除後，將骨骼捐贈者的半月軟骨置入患處，再將其與周圍組織縫合固定，以恢復膝關節功能。林坤輝醫師表示：

「由於是將骨骼捐贈者的半月軟骨移植至病人體內，一般需要三個月的時間才能夠恢復既有彈性，因此病人在期間需要配戴護膝及使用拐杖分擔膝蓋壓力，待半年後功能接近穩定，即可嘗試輕度、輕量運動。」

林坤輝醫師提醒，運動前充分拉伸、適當肌力訓練以及避免高衝擊或頻繁的碰撞運動，是保護膝關節的重要策略。此外，半月軟骨雖具一定耐受性，但其受傷後自我修復能力有限，因此民眾在活動時若出現膝關節疼痛、活動受限、反覆腫脹等情形，應及早接受專業醫師評估與處置，避免小傷惡化為結構性傷害。



手術前，核磁造影檢查顯示半月軟骨消失（左）；手術後半年，可見移植的半月軟骨（右）。圖／台北慈院提供