

手腕卡卡—三角纖維軟骨複合體(TFCC)損傷

文／臺中榮總復健醫學科技術主任 陳彥文

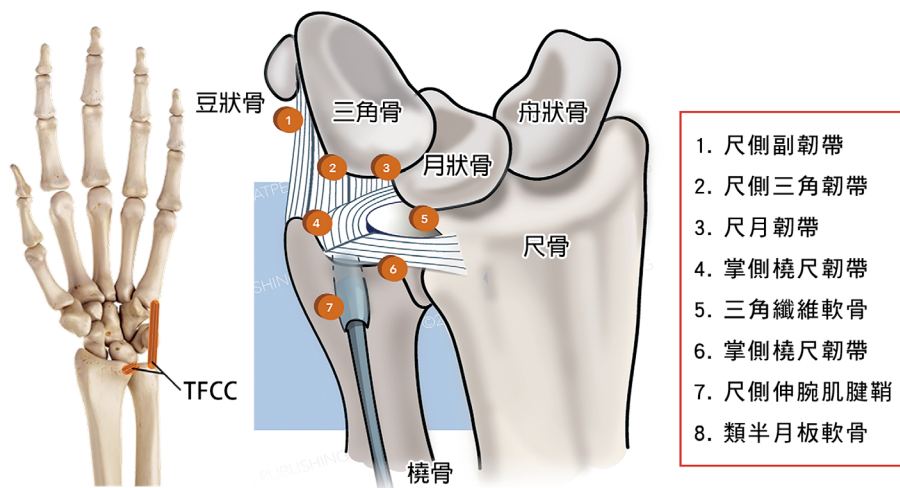
我們可能常聽到膝關節有所謂的「半月版」，能協助膝蓋避震及穩定關節效果，但也是常有運動傷害的組織。另外，常被形容成手腕關節的半月版結構，醫學上稱之為「**三角纖維軟骨複合體**（Triangular fibrocartilage complex; **TFCC**）」，是手腕部尺側

（小指側）疼痛的常見原因。「**三角纖維軟骨複合體**」它位於手腕關節尺側（小指側）及腕骨之間，是由一群韌帶及纖維軟骨所組成（包括：遠端橈尺韌帶、三角纖維軟骨、尺側伸腕肌腱鞘、類半月板軟骨、尺側副韌帶等）（如圖1）。「**三角纖維軟骨複合體**」兩個關鍵作用：

- (1) 當前臂和手腕在旋轉動作（如轉喇叭鎖）過程，維持遠端橈尺關節的穩定。
- (2) 緩衝及傳導手腕部的壓力（約承受20% 負荷）。讓我們的手腕關節能靈活的轉動與執行工具操作。

▶▶ 常見受傷動作與症狀

三角纖維軟骨複合體損傷常見於需反覆使用手腕抓握與提拉重物、手腕尺



▲ 圖1 「三角纖維軟骨複合體」解剖構造示意圖

側動作（類羽毛球握球拍或擊球）、手抓握轉喇叭鎖動作或手腕過度伸直且手掌向下壓等反覆動作情況。這些動作大量使用手腕尺側容易使尺骨與腕骨間的三角纖維軟骨受反覆加壓負荷或過度牽拉造成複合體組織損傷，甚至撕裂傷。

常見症狀是手腕部尺側的痠痛，尤其是當前臂轉動或手腕往尺側側曲時，會引發疼痛。當手腕扭轉時除疼痛外，通常會伴隨「喀一聲」骨頭的聲音，而且有時會感覺手腕不穩定或鬆脫感。

▶▶ 常見評估與檢查方法

- (一) 三角纖維軟骨複合體擠壓測試（TFCC compression test）：將手腕擺放於過度伸張及尺側偏的姿勢下，給予手腕擠壓，看是否引發

尺側手腕區域出現疼痛。(圖 2)

- (二) 遠端橈尺關節壓力測試 (DRUJ stress test)：將手臂擺放於中立位置，抓握遠端尺骨及橈骨，再分別將橈、尺骨往相反方向推動，觀察手腕尺側有無疼痛或過鬆不穩。

(圖 3)

- (三) 尺骨中央窩徵象 (fovea sign)：在尺骨中央窩按壓會有疼痛點。

(圖 4)

- (四) 壓力測試 (press test)：嘗試用雙手將自己從椅子扶手上將身體撐起離身動作，看是否引發手腕部 (小指尺側) 出現疼痛現象。(圖 5)

► 復健與物理治療

急性期主要治療：每天冰敷 2-3 次，並讓手腕減少工作負荷與適當休息，必要時可穿戴護腕。復健-物理治療方面，儀器治療包括：超音波導入、經皮止痛電刺激、低（高）能量雷射治療、體外震波治療等。此外，也可以透過關節徒手復位 (如圖 6) 及肌內效貼布使用 (如圖 7)，來達到矯正關節排列不正等機械性傷害問題。另外，也可尋求復健科醫師行侵入式關節內注射治療 (如增生療法、高濃度血小板血漿 PRP) 也有相當不錯的改善效果。🏥

