

前交叉韌帶損傷

作者: *Eduard Alentorn-Geli* 博士

前交叉韌帶是為膝蓋提供穩定性(防止骨骼分離)的關鍵因素。它是所謂的中央樞軸的一部分,與後交叉韌帶一起。它的主要功能是防止脛骨相對於股骨向前移動和向內旋轉。它的損傷在轉身、跳躍或旋轉運動(將腳固定在地面上轉動身體)的運動中非常常見,例如足球、五人制足球、籃球、手球、美式足球、橄欖球、排球或滑雪。它通常是在沒有與對手接觸的情況下受傷的,即在運動員做出不良支撐的不良手勢后,通常伴有一定的外翻、外旋和脛骨前移。患者在最初的 2 小時內注意到立即疼痛、咔嚓聲或破裂和溢出。有時會出現部分損傷,即不是整個韌帶,而只是部分韌帶。在這些情況下,患者通常不會注意到啪啪聲,有時患者解釋說他們能夠繼續遊戲並且沒有腫脹太多。

前交叉韌帶損傷的危險因素有很多:解剖學(與股骨和脛骨的形狀有關)、荷爾蒙(尤其是影響女性)、環境(如比賽表面的類型、鞋子的類型或天氣條件)、生物力學因素(運動期間玩耍)和神經肌肉因素(與肌肉收縮方式和肌肉為關節提供的保護有關)。

前交叉韌帶損傷的診斷是通過體格檢查做出的。醫生必須通過特定測試來探索韌帶功能如何。有時,如果受傷是近期的,並且患者伴有疼痛,則體格檢查會受到防禦性肌收縮的阻礙。重要的是,患者要放鬆,這樣膝蓋的穩定性就不會受到動態穩定器(即肌肉)的說明或補償。最常用的操作是 **Lachman** 試驗和樞軸移位試驗。他們旨在分別評估前後穩定性和旋轉穩定性的程度。不穩定的程度取決於韌帶損傷的程度,但也取決於對其他結構可能造成的損傷。在部分破裂的情況下,可能會發生兩個測試中的一個是陽性的,另一個是陰性的。一般來說,由軸移證明的旋轉不穩定性比前後不穩定性(通過 Lachman 操作)的耐受性差。因此,在部分斷裂的情況下,患者可能沒有關節衰竭,具體取決於韌帶的哪些部分受到影響。因此,在這些情況下,與患者交談非常重要,這樣他們才能瞭解不進行手術的風險以及可能帶來的限制。前交叉韌帶完全斷裂導致不穩定,在大多數情況下是有癥狀的,也就是說,它們意味著無法進行體育活動。因此,他們需要手術治療。

前交叉韌帶的手術治療涉及重建而不是修復,因為該韌帶的癒合潛力很低。重建是指用另一種結構(肌腱)替換韌帶,隨著時間的推移,由於身體本身在數月內進行的韌帶化過程,該結構會變成韌帶。在重建中,必須首先去除前一條韌帶的殘留物,除非它們不會妨礙我們將要放置的成形術或新韌帶的位置(有時,韌帶撕裂並與後交叉韌帶一起向後癒合)。良好的重建最重要的是放置新韌帶的隧道的正確位置。當必須進行重建時,在韌帶所在的骨骼上打孔,以引入將用作韌帶的肌腱。隧道位置不佳是該手術失敗的主要原因。一旦隧道就位,就只需進入成形術(或新韌帶)並使用可用系統之一進行修復即可。移植或整形術的類型將取決於多種因素,並且必須根據我們自己的建議與患者一起決定。