

後交叉韌帶重建

作者: *Eduard Alentorn-Geli* 博士

後交叉韌帶 (**PCL**) 是膝關節的穩定結構, 與前交叉韌帶 (**ACL**) 一起是中央樞軸的一部分。它是一種螺旋韌帶, 具有兩個明顯分化的束, 即後內側和前外側。它的功能是穩定矢狀面的膝蓋, 即防止脛骨向後移動。

PCL 損傷可分為急性或慢性、孤立性或與其他損傷結合, 或部分或全部。這些因素以及患者的類型(年齡、體重、工作活動和運動水準)將決定治療類型。

PCL 和 ACL 之間的一個重要區別是前者具有更強的癒合能力。這在一定程度上解釋了當這些病變是部分或完全沒有嚴重不穩定時, 它們的效果更好, 耐受性更好。另一種解釋是股四頭肌控制脛骨前後位移的效率很高, 這是 PCL 的主要作用。通常, 如果脛骨沒有向後移動很遠 (<10 毫米), 則意味著損傷是部分或完全的, 但沒有將損傷與其他韌帶相關聯。這些病變可能更適合保守或非手術治療, 儘管在功能需求高的年輕、更活躍的患者中, 移位水準可能會降低。

PCL 損傷通常發生在汽車或運動事故中, 涉及脛骨前部向後方向的創傷或打擊。在評估這些損傷時, 至關重要的是排除沒有其他韌帶受到影響。如果體格檢查和 **MRI** 表明其他韌帶受傷的可能性, 則應排除患者沒有膝關節脫位(如果動作迅速且膝關節沒有脫臼, 有時患者不會解釋)。在這些情況下, 必須探查血管狀態以排除迴圈病變。

急性部分病變將採用保守治療, 採取抗炎措施, 放置特定的 **PCL** 護膝, 並在超聲引導下進行生長因數 (**PRP**) 的關節內和韌帶內浸潤, 然後進行良好的股四頭肌調理工作, 避免脛繩肌工作幾個月。完全急性損傷可以根據每個病例進行保守治療或手術治療, 而慢性損傷將根據患者的癱瘓程度進行手術治療。作為一般規則, 當患者完全 PCL 損傷時, 他們更有可能出現癱瘓並需要手術, 但必須對每個病例進行評估。另一方面, 在涉及其他韌帶的完全損傷中, 建議進行手術, 因為由於其他運動平面存在不穩定, PCL 的不穩定性會更大且耐受度更差。

PCL 手術涉及 2 種可能性: 修復或重建。通常只有在股骨或脛骨部分撕脫(脫離)的情況下才能進行修復, 特別是如果它們急性發生(他們在前 2-3 周內去看醫生)。修復包括將韌帶縫合到它與骨骼的連接點。如果有一塊骨頭被撕掉, 如果它很大, 甚至可以用螺釘(通常在脛骨中)重新插入。如果沒有骨碎片或骨頭很小, 通常會用脛骨縫合或縫合錨進行重新錨固。慢性病例或無修復指征的病例應進行重建治療, 即用肌腱替換韌帶。關於重建 PCL 的最佳肌腱, 以及從患者那裡獲得還是從組織庫(同種異體移植)獲得更好, 尚未達成共識。每個選項都有其優點和缺點, 以及綁定類型。用患者自身的組織重建 PCL 通常涉及更好的整合、癒合、成熟和穩定性, 但它的缺點是由於必須從其他地方切除肌腱, 因此會產生更多的術後疼痛。同種異體移植物的 PCL 重建術後時間更容易忍受, 但它是一種伸長或不摻入百分比比較高的組織。

手術 PCL 損傷的康復還涉及為該韌帶放置特定的膝關節支架, 以及或多或少與股四頭肌的早期調理相關的活動能力的逐漸增加, 避免在幾個月內進行脛繩肌調理。與 ACL 一樣, PCL 通常涉及 10 到 12 個月的缺席運動時間。