



跳躍者的膝痛

振興復健醫學中心物理治療
林曉

一次的跳躍動作，膝關節必須承受4.5-5倍身體的重量，如果從事的運動是重複性的跳躍，則一場比賽下來或練習後，膝關節承受的外力就會相當可觀。如果沒有充分的休息及放鬆，就很容易產生運動傷害。

所謂跳躍者的膝痛，指的是發生在髕骨肌腱，及附著在髕骨上下緣的疼痛，以下緣的疼痛最為常見。主要就是因為在每一次的跳動，為了減緩落地時產生的巨大動量，股四頭肌必須離心收縮來控制落地的動作。而股四頭肌產生的較大離心肌力，對附著在脛骨上的髕骨肌腱重複產生不當的拉扯，導致造成髕骨肌腱的發炎現象。但是這種運動傷害，並不止於在跳躍項目的運動員，舉凡跳躍、踢球及需用力收縮股四頭肌的運動員，都可能會發生這種疼痛。一般的跳躍膝的臨床症狀可分為四個階段：

第一階段

運動後才出現疼痛，不太影響其

運動表現。疼痛多發生在髕骨的下緣，也可能在髕骨肌腱上。

第二階段

在運動初期會感覺疼痛，但在熱身後會慢慢消失；運動中並不會感覺到疼痛，但運動停止後會再度出現。此時上下樓梯時會感覺到疼痛，如使患者處於膝關節角度小於120度，再進行膝伸直阻力測試，可誘發出疼痛。

第三階段

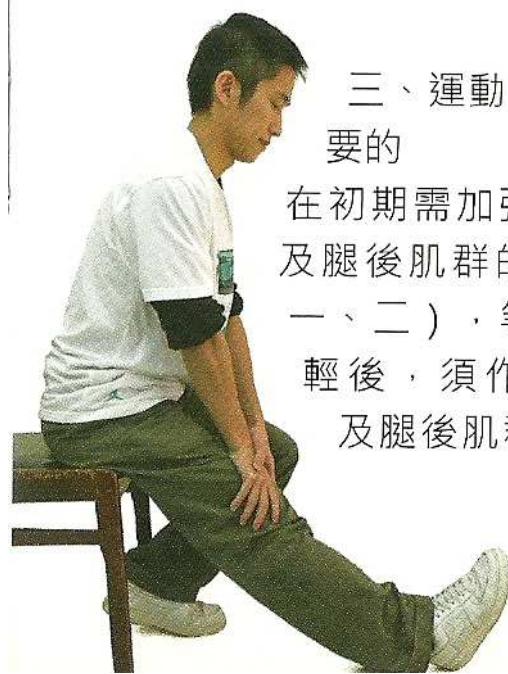
運動中的疼痛以影響運動的表現。此時的疼痛會影響到日常生活的部分功能，如快速跑跳等，且運動員無法做到平常做的運動強度。

第四階段

髕骨肌腱斷裂，出現大腿肌肉無力，將使患者無法進行任何運動。



圖一、股四頭肌的伸展



圖二、腿後肌群的伸展

處理原則

對於跳躍者的膝痛，治療方式以保守治療為主，當保守治療無效或出現肌腱斷裂時，則需手術治療，處理原則包括如下：

一、減輕疼痛及發炎

休息，暫時不要繼續跳躍、運動後冰敷、接受如超音波等的物理治療，使用非類固醇抗發炎藥物。

二、矯正髌骨異常位置

如果有髌骨外移現象，可用貼紮來矯正，在貼紮完後，請運動員試著蹲下，看感覺疼痛有無減輕，在運動訓練時亦可使用保護貼紮來減輕疼痛及矯正髌骨異位。

三、運動治療是最重要的

在初期需加強股四頭肌及腿後肌群的伸展（圖一、二），等疼痛較減輕後，須作股四頭肌及腿後肌群的肌力訓

圖三、漸進式膝關節離心訓練

練，尤其漸進式離心的訓練。

漸進式膝關節離心訓練內容如下：

1. 背部貼牆，雙腳腳跟離地，慢慢地蹲下，至膝關節彎曲90度為止，停約5-10秒。（圖三）
2. 慢慢的待訓練情況較佳後，可改成單腳著地，另一腳懸空，慢慢蹲下如上述。
3. 逐日可將蹲下速度加快。

可依個人能力，由步驟1漸進至3，每次作5-15次。注意蹲下的角度，不可以超過90度，以免受傷。若雙腳腳跟離地動作太難，則可以改由雙腳腳跟著地，只是若腳跟提起，僅用腳掌前方著地，可同時訓練踝關節的本體感覺控制。

