



肩關節前脫臼

振興復健醫學中心物理治療師
魏敏如

棒球選手常發生的肩關節疼痛有許多種，其中一種常見的問題為肩關節前脫臼(anterior shoulder dislocation)，又稱做前側肩關節前方不穩定(anterior shoulder instability)。選手通常會抱怨在投球的加速期會有疼痛感或使不上力，有時是在投球後會有整個手臂無力或麻痺等痠痛感等(又稱做 dead arm syndrome)。如果情況嚴重，造成關節囊破裂，肱骨頭卡在鎖骨下方位置，則為脫臼(dislocation)；如果關節囊完整，肱骨頭偏離它原來的的位置，則稱為脫位(subluxation)。前者嚴重時需要復位手術，前者的較輕微狀況及後者則可進行保守治療；二者皆需物理治療來增加附近組織的穩定功能。

肩關節比起身體其他關節有更大的活動度，相對地它的穩定度就易受到挑戰。因為肩關節天生的不穩定性，使得它是最容易發脫位問題的關節；一般民眾有1-2%的發生率，而運動

員則高達7%以上。

肩關節前脫臼的機轉簡單可以分為創傷型和非創傷型兩類。創傷型肩關節前脫臼發生在患者跌倒時，用抬高並往外伸展的手臂支撐身體，或肩膀後方直接遭到外力撞擊時，所產生的肩關節向前脫位或脫臼。但發生於棒球選手的肩關節前脫臼問題，絕大多數還是屬於非創傷型這一類。因為棒球選手常在側舉位置做過大角度與用力的肩膀外轉動作(尤其是投手)，這些動作都容易造成肱骨頭往前移位，並拉扯關節表面的韌帶與關節囊組織，使之變得鬆弛。因此，維持肩關節穩定的關節囊、肩唇和肌肉都會受到傷害。此外，過度的訓練胸大肌(前胸的肌肉)，也會造成前後肌群力量的不平衡，導致肱骨位置前移，而增加脫臼的機會。

處理原則

肩關節前脫臼的保守性治療，主要還是以運動治療為主，運動治療須在物理治療師指

導下進行。Dines與Levinson兩位學者在1995年提出一套完整的復健計畫，總共包含六個時期：



固定期

此期的治療目的為降低疼痛，控制發炎反應，維持肩胛骨在正確的休息位置，重建肩胛骨的活動度與動態穩定性，並維持運動員的體適能。患者依年齡需要佩帶肩關節固定帶（圖一）三至六週，年齡愈大佩帶時間縮短。此時期以等長運動最為重要，可以避免肌肉萎縮的發生，尤其是肩關節旋轉肌群和三角肌的等長運動。

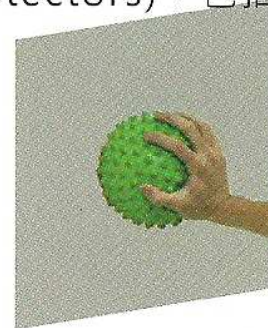
活動度與動態穩定期

大約受傷後的二至六週後，可以開始從事肩部鐘擺運動和各方向的肩關節鬆動術；而這一時期運動的重點在於肩胛骨動態穩定性的訓練，

包含神經肌肉協調訓練與本體感覺誘發，例如：手抓球做推牆運動（圖二）；患側手抬高至90度，手掌抓球推牆，並做出肩胛骨前突動作，停留10秒。

“4P”肌力訓練期

1. 肩胛骨樞紐肌群(scapular Pivoters)，包括上和中斜方肌，以及前鋸肌；而其訓練動作為趴著做出划船的動作以及伏地挺身。還有一些可以增加肩胛骨穩定性的肌肉，例如提肩胛肌與菱狀肌，也都要包含在早期的復健治療內。
2. 肩關節保護肌群(glenohumeral Protectors)，包括四



圖二、肩胛骨動態穩定性運動





條重要的旋轉肌群訓練，例如在站姿下做肩關節外轉運動，或是在趴臥下做肩胛平面的內轉上抬動作。

3. 肱骨姿勢肌群(humeral Positioners)，主要是三角肌的肌力訓練。
4. 螺旋槳肌群(Propeller muscles)，指的是胸大肌與闊背肌的肌力訓練，例如用雙手將身體撐離床面。

離心收縮肌力訓練期

此期相當重要，可以更為有效地強化肌肉控制的力量，尤其是棘下肌的離心收縮訓練，可增加投球時的操控能力（圖三）；患側手抓住彈性帶，將肩部側舉90度，手肘屈曲90度，逐漸將手掌朝向天花板後，慢慢控制速度將其放回原處。

進階運動期

其重點為維持重要肌肉的

柔軟度，加強肩膀旋轉肌群的肌力，增加動態穩定度訓練的難度，以及可以嘗試「增強式訓練」(plyometric training)，這是一種用快速牽拉起始，緊接著用強力向心收縮的一種訓練。

恢復活動期

此期的時間介入點可依個案程度而有所不同，主要評估患者是否已經重新建立並達成新的動作技巧而定，我們也常用運動貼布來幫助患者增進自己較差的體感能力。

肩關節前脫位是困擾棒球選手投球表現的一個原因，其保守性治療主要還是以運動治療的效果最為顯著。選手在受傷初期都因為包裹固定帶時間太久，而延誤治療的黃金時期；因此建議患者依循以上的治療原則，漸進式地達成復健目標，才能早日返回球場，投出一場好球。



圖三、棘下肌離心收縮運動