

《24 法調整狀況害傷動運》

# 效奇有PNF用運 健復傷肩

記者 高正源 / 整理

投手發生肩部運動傷害的情況相當普遍，但是只要正確認識肩部內部肌肉與肩胛甲骨的互動作用，及與外部肌肉交替的運作，即使發生肩部疼痛，只要經過治療，仍能在投手板上復活。

西武隊投手小野和義的復活，就是個明顯的例子。小野和義肩膀受傷後，原有的快速球武器再也投不出來，但他運用訓練肩部內外肌肉的基本原理，並且確實進行調整，結果去年（一九九四年）下半球季恢復了原有的球路威力，也投出時速一四九公里的快速球，出賽二十八場有十四場先發，完投三場其中一場完封，戰績七勝五敗，防禦率三・八八，勝場數在西武隊只比郭泰源、王藤公康、新谷博、渡邊久信四人少。

立花龍司曾訪問了日本職業及業餘球隊的投手群，他發現大部份投手都只是拚命的鍛鍊肩部外

部的肌肉，忽略了內部肌肉的訓練，結果是起初球路似乎比過去來得有威力，對付打者也更為輕鬆，這是肩部外部肌肉加強了的效果，但過了一段時間後，由於投球中一再扭轉內部肌肉，造成內部肌肉的負荷量超過負擔，肩部疼痛的現象就出現了。

投手一旦發生肩痛，就應該立刻接受治療，而且為了完全治好肩痛，投手必須停止外部肌肉的訓練，由於外部肌肉練習中止，所以肩部疼痛現象解除後，恢復投球時球速或許會慢了許多，但這是正常的現象。恢復外部肌肉訓練後，只要注意內外肌肉訓練量的平衡，球速很快就能恢復水準。

肩傷確實是惱人的事，尤其對投手而言，無異是宣布投球手臂「死刑」，立花龍司建議投手們不要忽略治療肩痛的迫切性，而且在求醫時要找水準高的專門醫師。

在投術訓練上沒有什麼速成的魔法，但有一種叫PNF的調整訓練方法，卻可以漸進的提高球員的競爭力，尤其是運動傷害後的復健及訓練，能幫助球員很快的重回戰場。

PNF就是Proprioceptive Neuromuscular Facilitation的縮寫，日本把它翻譯成「固有受容性神經筋促進手技法」。這是一種針對腦血管障礙及關節受傷後的復健方法，早在一九四〇年代美國就開始發展這套治療方法，接著東歐國家及舊東德立刻跟進，這套原本用來做為醫學治療及治療運動傷害的方法，運用到運動員的調整訓練上，發揮了很大的成就，也促使美國、東歐國家及舊東德成為體育強國。

這套復健調整的訓練方法，運用到棒球運動上，除了傷後的復健外，對於投手的投球姿勢或打擊姿勢走樣，也具有調整的功效。立花龍司指出，日本近年來棒球界也很注重將PNF運用在棒球上，但很多人卻對這一套方法的認識不很明確，因為在這套方法迅速發展後分成了很多不同派別的方式，其中兩大主流，一是運用在社會上的醫學PNF（如更生療法），而舊東德則全力發展為運動PNF，至於棒球界運用其中特性所發展出來的叫做棒球PNF。

對於棒球所使用的PNF，簡單來說，就是運用這套方法來將現有的能力往上提升，同時也協助球員能時常保持最好的狀況出賽，在漸進的提升及保持中，促使球員擁有高度的競爭力。

