



舉重選手之前十字韌帶復健計畫

1063016 章 蕙、1063017 洪佳暄

壹、前言

在復健的過程中，個案角度恢復的相對順利，但卻在肌力恢復時出現不少問題，例如髌骨附近的組織不時的疼痛、肌力的提升及肌肉徵召不如預期等等，這也是ACL重建術後主要容易碰到的問題(Eckenrode, Carey, Sennett, & Zgonis, 2017)。

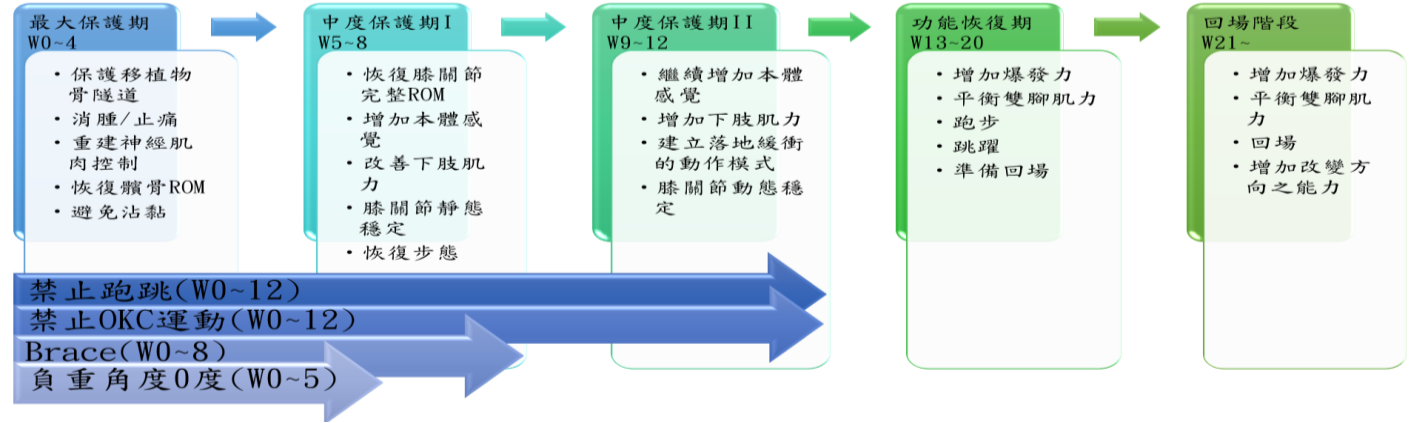
因為舉重運動重量負荷大和動作輸出速度快的特性，下肢需要有良好的肌力與爆發力，因此肌力的強化對個案來說至關重要，也因為本身天生結構上的問題，增加了他ACL損傷的風險，為了降低他未來再受傷的機率，動態結構上的調整也是我們非常注重的一環。

貳、個案介紹

個案為女性舉重81公斤級的選手，於109/5/29上田徑課跨欄時，不慎扭到右側膝蓋，選手認為傷害不嚴重，繼續練習舉重，且並未至醫院看診，但逐漸在日常生活中(ex. 下樓梯、跳躍、跑步等.....)出現疼痛及不穩定的情形，故10月初至桃園長庚復健科照MRI，10月中確診為前十字韌帶(ACL)全斷，其他組織則無損傷，11月轉院至輔大骨科洪醫師，並於11/25由該醫師進行ACL重建手術(取半腱肌為移植物)。

參、復健計畫

我們將復健計畫分為5個部分，一開始以減輕疼痛並訓練股四頭肌的等長收縮，盡量降低急性期面影響；第二階段開始加入閉鎖性訓練，並完全恢復膝關節的活動度，逐漸增強單腳的負荷且同時訓練臀肌；第三階段在動作上增加了難度，更加強調動作的控制，並建立落地緩衝的能力為下個階段做準備；第四階段恢復跑跳的功能，並逐漸回場訓練；最後一個階段則恢復完整的訓練。



四、問題討論與反思

遇到問題	處理方式/反思
髌間切跡形狀特殊，受傷風險較高	增強動作控制的訓練，減少動作時膝外翻的角度
右腳髌腱反覆痠痛或刺痛	I. 中度保護期初期：股四頭肌肌肉張力較大，和左側相比髌骨下緣有明顯翹起，放鬆股四頭肌肌肉及筋膜後狀況有好轉 II. 功能恢復期末期/回場階段：疼痛發生在下樓梯、跳躍以及走路伸直時，訓練前放鬆股四頭肌和ITB，並誘發臀中肌減少膝外翻，改善ITB與股四頭肌施加於髌腱上的張力
髌骨下緣的疼痛	可能為脂肪墊增生造成的夾擠，節由筋膜刀等器具解除該處的沾黏，結合膝外翻矯正訓練讓髌骨在正常位置滑動
股四頭肌在OKC時發力不理想	先進行雙腳的動作，解除患側的保護機制，並在不同角度間，進行單腳小幅度的膝伸，習慣向心離心動作的轉換後，訓練上個案表示比較有感覺，也比較能出力
股四頭肌肌力恢復緩慢	可能和肌腱及韌帶本身所擁有的受器有關，也和自主活化程度有關係；另也可能為太晚開始單關節的訓練
第12週醫囑才開放OKC阻力訓練	除了擔心對韌帶的剪力外，醫師也擔心谷內側肌力量尚未足夠時過早開始，會導致髌骨股骨疼痛症候群

伍、結語

從發現問題到瞭解問題，從而解決問題的邏輯思考，一直是防護員積極在培養的能力。透過這樣帶個案的過程我們學會的絕不只是如何排課表或如何手法放鬆，而是對於整個傷害可能會遇到的問題和可應用的解決方式去做全面的理解。如果各位下次遇到相同個案或出現類似狀況時，或許能提供做為參考依據。