

籃球選手髌腱二級撕裂增生治療合併復健治療之效果

1073016 郭育銘 1073020 陳威儒 1073058 唐沛琳

前言

本篇報告的個案為髌腱的急性撕裂，所幸並未完全斷裂，因此採取保守治療。個案的身分為職業運動員，且仍在賽季中，有較為急迫回場的壓力，在評估受傷部位與傷勢後與醫師選手討論，採用了超音波引導的高濃度血小板增生(platelet-rich plasma, PRP)注射加速其回場進程。

個案介紹

個案為一名男性職業籃球選手，26歲、專項年齡15年，位置為控球後衛，傷側左側。於110年3月6日比賽賽前熱身時左膝髌腱處不適，當晚經超音波診斷確定為髌腱二級撕裂。

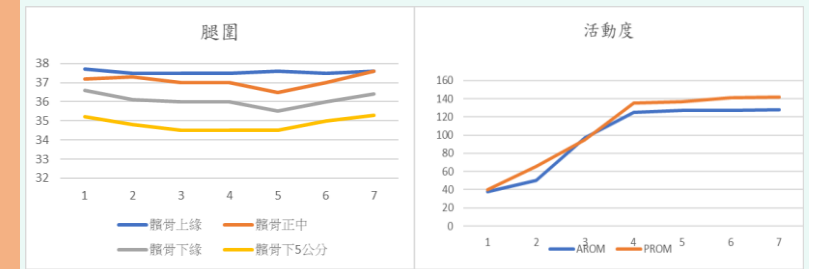
髌腱受傷機制

外在機制：在跳躍、落地和急停類動作引起股四頭肌突然強烈收縮或跑步時突然改變方向導致膝蓋伸肌的過度使用和損傷，造成肌腱輕微撕裂。非運動員的肌腱斷裂通常是跌倒或其他創傷的結果。硬地球場和人造草皮訓練會增加受傷的風險。

內在機制：
腿後肌和股四頭肌緊繃、踝關節背屈角度減少、關節協調性不良、超重、腿長差異、年齡等都是造成肌腱損傷的可能因素。

復健進程及成效

日期	目標	進階標準
第一階段 (03/06-03/14)	促進組織癒合 控制腫脹 負重時Brace限制膝屈曲0° 無痛ROM 減少沾黏 減少肌肉萎縮	主動膝屈90°無痛 單腳支撐無痛 腫脹程度下降
第二階段 (03/15-03/22)	增生修補 Full ROM 神經肌肉控制 本體感覺 步態改善	Full ROM 無痛 步態正常 徒手單腳半蹲無痛
第三階段 (3/23-04/05)	心肺體能 功能性訓練 專項動作銜接 球隊肌力體能介入 (03/30)	運球慢跑無痛 原地投籃無痛 可接受範圍下完成重訓課表
第四階段 (04/6-04/19)	心肺體能 功能性訓練 專項動作銜接 重量訓練	運球衝刺無痛 重量、體能無痛 功能性測試指標
第五階段 (04/20-04/27)	正常團練(時間控制) 重量訓練 心肺體能	



功能性檢測

項目	L'(患側)	R'	項目	L'(患側)	R'
Single leg hop	137cm	149.5cm	6 meter timed hop	2.4m/s	2.5m/s
Triple hop	413cm	509cm	Lateral hop for distance	116cm	130cm
Crossover triple hop	398cm	500cm	BESS test	45/60	44/60

結論

髌腱撕裂患者的自身修復能力有限，因此在個案的復健進程中介入增生療法與其他治療。PRP對急性和慢性肌腱疾病都有顯著效果且能達到短期和長期疼痛緩解、促進組織癒合。從文獻的比較中得出體外震波(ESWT)在短期治療中和PRP有類似的效果，但長期治療時則選擇PRP有較佳的效果。而離心訓練搭配PRP一起操作可改善患者運動活動水平，使個案能在較短時間內重回賽場。