

278. スポーツにおけるいわゆる“肉離れ”の回復過程に関する研究

○磯田智也、白木仁、宮永豊、下條仁士、阿武泉、吉岡大、板井悠二、宮本俊和、福林徹、高橋英幸（筑波大学）

【目的】いわゆる“肉離れ”という傷害の回復過程を自覚症状、筋力、MRI、サーモグラフィの4つの観点より検討し、回復過程の客観的評価の基礎的資料を得ることを目的とした。

【方法】被験者はスポーツ活動中に大腿後面に肉離れを起こした者3名を対象とした。これらの被験者には受傷直後から48時間のRICE処置を行った。リハビリの内容は温熱療法、自転車エルゴメーター、筋力トレーニング、ランニング、ストレッチングなどで、受傷後3～5日後から開始した。

患部のMRI撮影は筑波大学附属病院に設置されている静磁場強度1.5TeslaのMR装置を使用し、同病院放射線科の協力によってT₁密度画像、T₂強調画像の撮影を冠状断面と体軸断面について行った。

筋力の測定は米国BIODEX社製BIODEXを使用し、膝関節の伸展屈曲力を角速度60, 180, 300deg/secの3speedにて行い、Peak Torque、及びH/Q比について検討した。

自覚症状については痛みの段階を5段階に分け、安静時・膝関節屈曲時・股関節伸展時・運動時の痛みの4項目について調査を行った。

患部の表面温度の測定は日本電子社製THERMOVIEWER 3310を用い、室温25℃、湿度50%の恒温恒湿室にて伏臥位の大腿後面の表面温度を測定した。

【結果及び考察】

MR像ではいずれの被験者にも浸出物と思われる高信号域が確認され、回復とともに縮小し、2ヶ月後には消失した。

膝屈曲力、H/Q比ともに回復に従い受傷前のレベルに戻っていた。

自覚症状は2ヶ月で全ての痛みが消失した。

表面温度は受傷後3日後では健側より高くなっていた。これは患部の組織修復のために血流量が増加したためと思われる。

競技復帰状況としては競技特性があり、2ヶ月後にはバスケットボール選手は完全に競技復帰できていたが、短距離選手では練習はできるものの、記録的にはまだ回復していない状況にあった。よって肉離れの予後には競技特性にあった適切なトレーニングに留意する必要があると思われた。

【まとめ】

1. 肉離れを起こした選手のMR像では患部に浸出物と思われる高信号域がみられた。信号は回復とともに縮小し、2ヶ月ほどで消失した。
2. 筋力、H/Q比は治療に従い受傷前のレベルに回復していた。
3. 自覚症状としての痛みは2ヶ月で消失していた。
4. 患部の表面温度は受傷後には健側よりも高い値を示していた。