

足関節遠位脛腓靭帯損傷に対するストレス X 線撮影 および MRI ダブルオブリーク法の検討

○増田 陽^(その他) (ますだ よう)¹⁾, 勝沼 瑞貴^(その他) 1), 小川 陽大^(その他) 1),
伊藤 歩美^(その他) 1), 遊塚 明輝^(その他) 1), 齋藤 良太^(その他) 1), 山村 俊昭^(MD) 2)

¹⁾ 札幌スポーツクリニック 放射線科

²⁾ 札幌スポーツクリニック 整形外科

【目的】

足関節遠位脛腓靭帯損傷は受傷後早期に発見し、適切な治療をしなければ足関節周囲の不安定性残存による疼痛持続などの後遺症を残す可能性があり、整形外科医は足関節捻挫の患者に対し遠位脛腓靭帯損傷の有無を注意深く観察する。そこで、撮影補助具を使った Stress X 線写真の検討とその効果、MRI における遠位脛腓靭帯の描出方法についての検討を本研究の目的とした。

【方法】

足関節捻挫患者に対し、自作した撮影補助具を用いて両足関節立位荷重時正面像の Stress X 線撮影を行い、健側および患側の脛腓間における Clear Space の距離を計測し比較した。MRI (日立製, 1.5T ECHELON RX) を用いた方法では、遠位脛腓靭帯の走行に基準をおいたスライス設定でのオブリーク横断像と、多くの施設が採用していると思われる距脛関節に対して並行に設定した横断像とを撮像し、遠位脛腓靭帯の描出の変化を比較した。また、この撮像方法が低磁場 MRI (日立製, 0.3T AIRIS) にも応用可能か検討した。

【結果と考察】

撮影補助具を用いた Stress X 線写真における脛腓間の Clear Space の距離は、健側と患側で左右差を認める例があった。しかし、足関節のポジショニングの違い(内旋, 外旋および背屈の程度)によって容易にその数値に変化が現れることも分かったため、課題を残す結果となった。MRI ではオブリーク横断像を追加撮像することにより、Routine での横断像では診断が困難だった遠位脛腓靭帯損傷を明らかにできた症例が多くみられ、診断に有用な画像であることが示唆された。