

前十字靭帯再建術後膝の片脚着地動作の kinematics と 臨床成績について

○佐藤 孝二 (PT, AT) (さとう こうじ)¹⁾, 緒方 悠太 (PT)¹⁾, 山下 昭浩 (MD)²⁾,
木内 正太郎 (MD)²⁾, 田淵 幸祐 (MD)²⁾, 副島 崇 (MD)³⁾, 前田 朗 (MD)^{3), 4)},
志波 直人 (MD)⁵⁾

¹⁾ 久留米大学医療センター リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医療センター 整形外科

³⁾ まえだ整形外科 博多ひざスポーツクリニック

⁴⁾ 久留米大学 人間健康学部

⁵⁾ 久留米大学 整形外科

【目的】

前十字靭帯(以下 ACL)再建術後の着地動作の動作解析は多くみられる。術後のスポーツ復帰は8ヶ月程度とする報告が多いが、スポーツ復帰後の膝関節運動と臨床成績についての報告は少ない。

本研究の目的は、ACL再建術後1年の片脚着地動作と臨床成績の関係を調べることにした。

【対象と方法】

対象は ACL 再建術後1年の患者でスポーツ復帰後の患者32名とし、複合靭帯損傷や著しい半月板損傷、軟骨に損傷があるものは除外した。動作解析はポイントクラスタ法を使用し、片脚着地動作についての膝屈伸量と脛骨回旋量を算出し、患側と健側を比較した。また、臨床成績として IKDC, KOOS, 膝伸展筋力, 膝伸展左右差 (以下 HHD) を測定し、動作解析との比較を行った。

【結果】

片脚着地動作の膝屈伸量・脛骨回旋量はどちらも患側は健側に比べ有意に低値であった。IKDC, KOOS, 膝伸展筋力は膝屈伸量患健差と相関を示したが、脛骨回旋量との相関はみられなかった。また、HHD と動作データとの相関はみられなかった。

【考察】

ACL 再建術後の動作時の Asymmetry の存在は主観評価に影響を与え、患健差が少ないほうが良好であると報告されている。今回の結果より、スポーツ復帰後の症例においても動作時に患健差は存在しており、動作時の患健差は IKDC・KOOS の主観評価に影響を与え、膝伸展筋力の獲得は動作の獲得に重要であることがわかった。