

スポーツ競技者における膝前十字靭帯再建術後早期の 膝伸展筋力回復に影響を及ぼす因子の検討

○西田 京平 (にしだ きょうへい) (MD)¹⁾, 上田 雄也 (PT)²⁾, 荒木 大輔 (MD)¹⁾,
松下 雄彦 (MD)¹⁾, 松本 知之 (MD)¹⁾, 高山 孝治 (MD)¹⁾, 黒坂 昌弘 (MD)¹⁾,
黒田 良祐 (MD)¹⁾

¹⁾ 神戸大学大学院 医学研究科 整形外科

²⁾ 神戸大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【目的】

スポーツ競技者における膝前十字靭帯 (ACL) 再建術後早期の良好な膝伸展筋力回復に影響する要因について多変量解析を用い検討すること。

【対象と方法】

当院にて ACL 再建術を施行したスポーツ競技者 210 名 (男性 129 名, 女性 81 名, Tegner score 7 以上) を対象とした。術後 6 ヶ月において MYORET, RZ-450 を用いて 60° 屈曲位の等尺性膝伸展筋力の健患比を算出し, 健患比 85% 以上, 85% 未満の 2 群に分類した。性別・年齢・身長・体重・術式・術前待機期間・術前の膝伸展筋力・術後 6 ヶ月における筋力測定時の疼痛の有無・術後 6 ヶ月の KT 健患差・外来リハビリの有無について群間比較を行い, 有意な関係または傾向がみられた項目を従属変数としてロジスティック回帰分析を実施した。有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

ロジスティック回帰分析の結果, 術後良好な膝伸展筋力回復に影響する独立した要因として, 性別・術前の膝伸展筋力・術後 6 ヶ月における筋力測定時の疼痛の有無・外来リハビリの有無が抽出された。また外来リハビリ継続期間を考慮したモデルにおいては, 6 ヶ月継続した場合, 外来リハビリを行わなかった場合に比べ約 4.1 倍, 3 ヶ月継続した場合に比べ約 2.3 倍, 術後早期に良好な膝伸展筋力を得られる確率が高かった。

【考察】

スポーツ競技者における ACL 再建術後において, 男性・術前の膝伸展筋力が良好であること・術後 6 ヶ月における筋力測定時の疼痛が無いこと・外来リハビリ継続, が早期の良好な膝伸展筋力回復に影響する要因であった。