

# 前十字靭帯再建術後における通院頻度が 筋力回復におよぼす影響

発表者: 渡辺 裕介

## はじめに

- ・ 膝前十字靭帯（以下 ACL）再建術後の筋力回復はスポーツ復帰に対し重要
- ・ 当院は 1 週間以内で退院し、その後は術後プロトコールにそってトレーニングを行っている。しかし、遠方からの患者は頻繁に来院することが不可能なため、自己トレーニングが重要である。そのため、院頻度の違いが筋力回復に關与しているか検討

## 対象

H18 年 5 月～H22 年 6 月までに当院にて ACL 再建術を行った 322 膝のうち男性 10 膝、女性 29 膝、手術時年齢 14～22 歳（平均年齢:16.4 歳）を対象とした。

骨付き膝蓋腱（以下 BTB）を用いて、22 歳以下でスポーツを行っている者とした。

## 方法

術後 3 ヶ月間の来院頻度により

- ・ 20 回以上 19 名（以下 R 群、平均来院数 23 回）
- ・ 20 回未満 20 名（以下 H 群、平均来院数 13 回）

の 2 グループに分け、CSMI 社製 CYBEX HUMAC NORM を用いて筋力測定した。

2 群間における 3 ヶ月、4 ヶ月、6 ヶ月の大腿四頭筋筋力の健患比を対応のない t 検定を用いて比較検討（有意水準 5%未満）

## 当院における術後プログラム

### BTB プログラム

---

術後 1 週	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 全荷重許可</li><li>・ 前後への CKC プログラム</li><li>・ 簡易なバランス訓練追加</li></ul>
術後 4 週	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 多方向への CKC プログラム追加</li></ul>
術後 2 ヶ月	<ul style="list-style-type: none"><li>・ プライオメトリックス追加</li></ul>
術後 3 ヶ月	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 筋力測定</li><li>・ 各スポーツに応じた競技別トレーニング</li></ul>
術後 4 ヶ月以降	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 筋力測定</li><li>・ 条件クリアでスポーツ復帰可</li></ul>

---

復帰条件：術側が健側筋力の 85%  
手術から 4 ヶ月以上経過  
運動に対して恐怖感が克服されている

## 結 果

筋力健患比（単位：%）

	術後 3 ヶ月*	術後 4 ヶ月	術後 6 ヶ月
R 群	62.9±15.0	72.2±14.2	77.0±14.7
H 群	52.5±15.7	64.5±13.0	74.0±14.0

\* :  $p < 0.05$

術後 4 ヶ月、6 ヶ月での筋力測定では差がない

## 考 察

J. A. Grant (Am J Sports Med. 2010 Jul; 38(7))

ACL 再建術後 2~4 年の経過観察では、自宅での訓練群と来院での訓練群では差がない。

Iriuchishima T (A O Traum Surg. 2010 Aug;130 (8))

ACL 再建術後、リハビリテーション病院と医院によるリハビリを行った場合、3 ヶ月後の筋力測定にて差が出たが、6 ヶ月後以降の筋力測定では差が出なかった。

今回の結果より

3 ヶ月目:R 群の方が筋力回復が良い

- ・ 正確な方法での運動の遂行

4、6 ヶ月目:有意差なし

- ・ 3 ヶ月目以降はスポーツ復帰に向けて、より実践的なメニューが追加されるため、両群ともに訓練に対する意欲が高いと考える。

筋力回復において 3 ヶ月目では差が出たが、4 ヶ月目以降は差がないことがわかった。以上より、十分な指導が出来ていれば、復帰時期の筋力回復は来院頻度に関係なく良好な結果が得られると期待される。

## 今後の課題

術後早期の筋力回復において、来院せずとも自宅でも遂行できる運動の工夫や指導が必要であると考えられる。