

2013.12.20 第3回筑後1地区研修会

前十字靭帯再建術と内外側半月板部分切除術後に 内外側半月板再断裂し変形性膝関節症を呈した症例

江本ニーアンドスポーツクリニック
リハビリテーション部 堤 佳奈

【はじめに】

前十字靭帯(以下：ACL)再建術後のスポーツ復帰において、筋力回復や体重管理は大切である。今回、十分な筋力回復や体重管理が出来ずに、変形性膝関節症(以下：OA)の進行を認めた症例を報告する。

【症例紹介】

47歳 女性 身長：170cm
スポーツ：ソフトバレーボール(週3回)
仕事：給食調理補助員

【現病歴】

H19年：ソフトバレー試合中、スパイク着地時に受傷
骨付き膝蓋腱(以下：BTB)を用いたACL再建術、
内外側半月板部分切除術施行
H21年：抜釘術(再鏡視)
内側半月板(以下：MM)部分切除術施行
H25年：再度スパイクの着地時に受傷
外側半月板(以下：LM)部分切除術施行

【単純 X-P】

〈ACL 再建術前〉



〈抜釘術前〉



〈LM 再断裂術前〉



【理学療法評価】

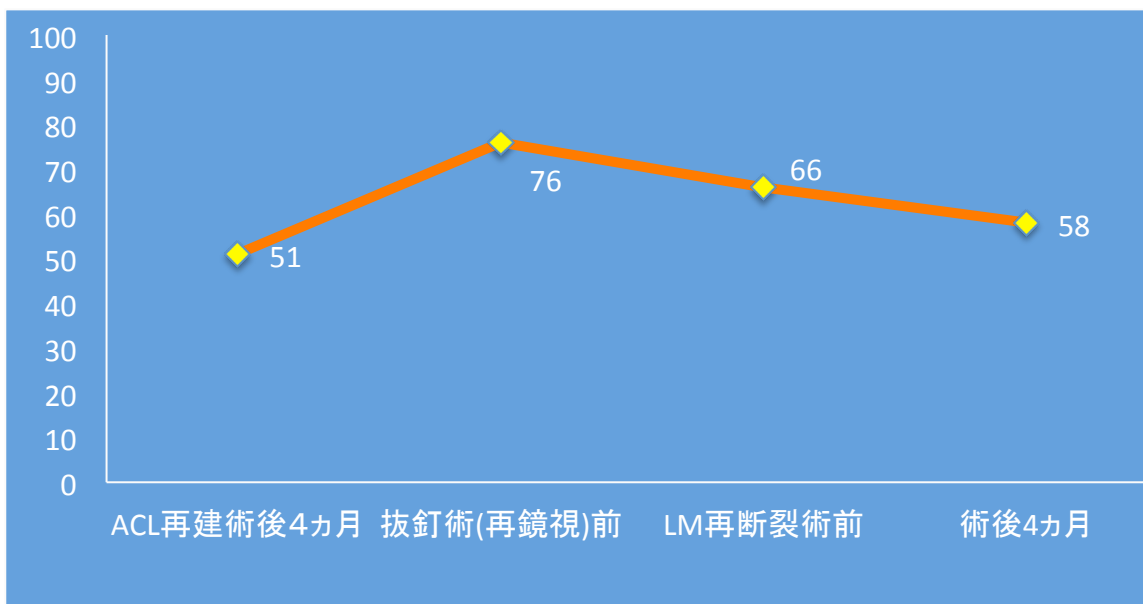
関節可動域

	右	左
股関節 屈曲	110	110
内旋	30	30
外旋	30	30
膝関節 屈曲	150	135
伸展	0	0
足関節 背屈	5	5
底屈	45	45

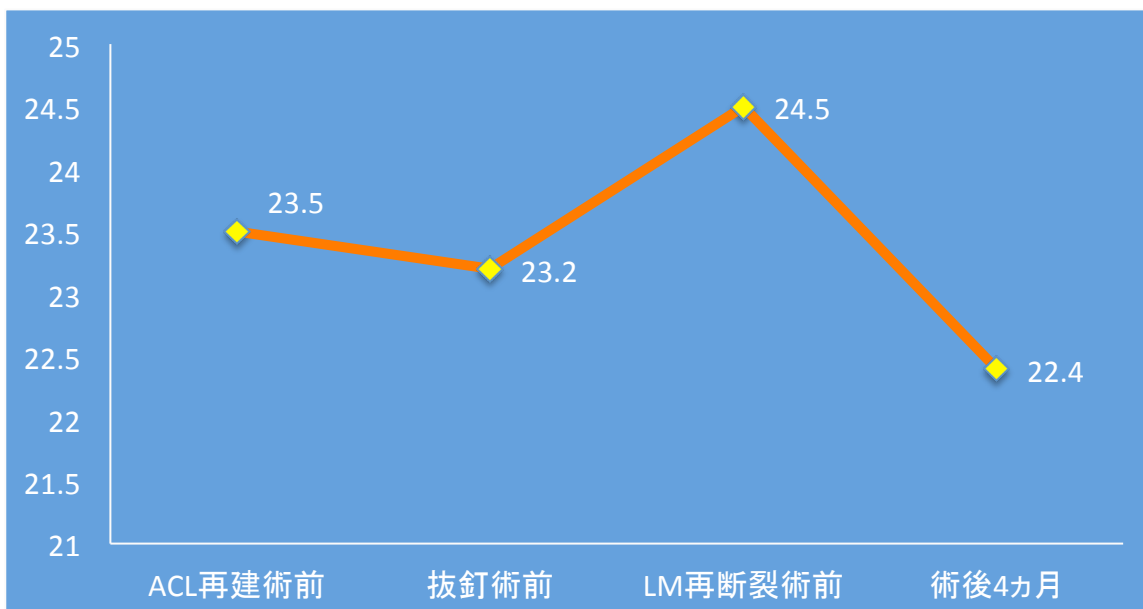
【ACL 不安定評価】

	Lachman test	Anterior Drower Sigh	Pivot shift test
ACL再建術後	—	—	—
抜釘時	—	—	—
LM再断裂術後	±	±	—

【筋力値の推移】



【BMI の推移】



【動作観察】

スクワット動作：両膝関節屈曲開始時に knee in がみられる。

【治療経過】

〈ACL 再建術後〉

当院の BTB メニューに沿って理学療法実施

術後 4 ヶ月より slow jogg、術後 9 ヶ月よりスパイクジャンプ動作開始

〈抜釘術後〉

ソフトバレーボール復帰に向けての筋力トレーニング、ストレッチ等の継続

術後 2 ヶ月より徐々に実践復帰

〈LM 再断裂部分切除後〉

術後当日～：全荷重歩行開始、関節可動域練習、ストレッチ、

自転車エルゴメーター、負荷なしでの OKC トレーニング

3 ヶ月～:CYBEX を用いた Isokinetic ex、スクワット・Forward lunge 等の

CKC トレーニング追加

【問題点】（LM 再断裂術後）

Desease

#1.変形性膝関節症

Impairment

#2.大腿四頭筋筋力低下

#3.体重管理不良

#4.膝関節可動域制限

Disability

#5.スクワット動作不安定

Handicap

#6.ソフトバレーボール復帰困難

【考察】

Bynum EB

スポーツ選手が日常生活活動や一般運動が可能となるには、大腿四頭筋の筋力は健患比で70～80%前後の回復が必要である。

Open versus closed chain kinetic exercise after anterior cruciate ligament reconstruction. Am J Sports Med 23(4):401-406.1995

大森

加齢、女性、肥満、膝内反変形、および大腿四頭筋力低下が内側型膝 OA と関連があることが明らかとなった。

変形性膝関節症に対する21年間の疫学的縦断調査—松代検診 2000—の経験.
膝 2002 ; 26 : 243-246

ACL 再建術後、ソフトバレーボール復帰に向けて筋力増強、体重管理を行い、抜釘時には数値の改善を認めた。

しかし、その後の継続が出来ず、スポーツ活動を継続したため MM/LM 再断裂、OA の進行の一因となった。

本人の要望は、『ソフトバレー完全復帰』であるが、現在の膝関節の状態や筋力、体重、動作において完全復帰を薦めることが出来ない。そのため、可能な範囲でのスポーツ復帰を目標とする。

スクワット動作において、姿勢が安定しておらず、knee in 等の代償がみられており、再断裂の可能性も考えられる。更なる筋力増強や動作指導が必要である。

【まとめ】

今回、ACL 再建術後、半月板再断裂を呈し関節症変化を認めた症例を経験した。

本症例は、ACL 再建術後、筋力増強、体重管理が行えていたが、復帰後、筋力・体重共に疎かになったままスポーツ活動を継続していた。

今後は、可能な範囲でのスポーツ参加を目標にリハビリテーションを実施していく。

【質疑応答】

抜釘術後から、LM 再断裂が起こるまでフォローアップしていたのか。

解答：抜釘後、定期診察終了に伴い体重管理や筋力トレーニングの継続を指導し、自己管理としていた。そのため、体重管理や筋力トレーニングを継続させることが大切と考える。

全体的な経過よりも、LM 再断裂術後にしぼった方がわかりやすかったのではないか。

解答：OA になった要因として ACL 再建術後からの経過が重要であるため、全体的な経過が必要であった。