



KNEE LIGAMENT RECONSTRUCTION SYSTEM SPORTS Medicine

vol.27



中川 智之 先生

慶友整形外科病院
整形外科部長
慶友スポーツ医学センター長
慶友膝関節センター長

略歴

2006年 大阪市大学医学部卒業
藤沢湘南台病院 臨床研修医
2008年 藤沢湘南台病院 整形外科
2011年 善衆会病院 整形外科
2018年 慶友整形外科病院
2019年 慶友整形外科病院 整形外科部長

匠LIGALOOP®を用いた内側膝蓋大腿靭帯(MPFL)再建術

はじめに

関節鏡にて関節内の観察を行う。膝蓋骨脱臼時には時に、軟骨損傷や剥がれた軟骨が遊離体になることがあるため、同時に軟骨片の固定や遊離体の摘出を行う。また関節鏡のポータルから外側支帯解離を行う。



次にグラフトである半腱様筋腱の採取のため、直上に横切開を5センチ加える。縫工筋筋膜を切開し、半腱様筋腱の腓腹筋へ伸びる枝を処理し、採取する。成人であれば24センチ以上はグラフト長として欲しいところである。採取後、この創はこのあと必要ないため先に閉創する。

グラフトについている筋肉や骨膜などを除去し、匠LIGALOOP®に2重折りに通し、断端には引っ張れるように、2-0サージロンをKrackow縫合する。グラフト挿入長の目安に折り返し部から10mmと15mmにマーキング糸を縫合する。MPFL再建時の大腿骨骨長は60mmを超えることが多く、可変式ループである匠LIGALOOP®は非常に便利である。またループ糸も太くグラフトにかかる張力が分散されグラフト変性を予防できることが予想できる(図1)。

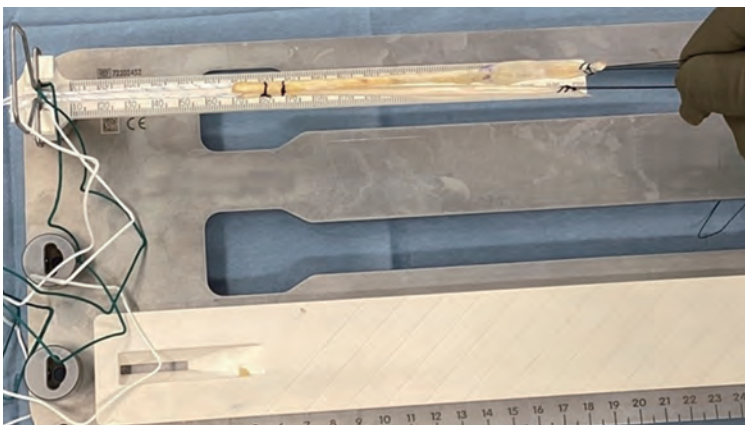


図1
匠LIGALOOP®に半腱様筋腱を折り返し、両断端にはサージロンを縫合している

匠LIGALOOP®を用いた内側膝蓋大腿靭帯(MPFL)再建術

大腿骨骨孔作成のため、Shottle pointを中心に長軸切開を7センチ行う。支帯を切開し、内転筋腱結節、内上顆、腓腹筋内側頭の結節を目印にShottle pointを探し、後壁損傷と出口が関節面に向かないようにガイドピンを挿入する。透視を用いて位置が正確であることを確認し、10mmグラフト挿入するため、グラフト径でドリルし、残りを4.5mm径でドリルする。ちなみに同社の匠月光中空ドリル4.5mmはとても切れ味がよく、掘削時のストレスが少ない(図2)。骨孔長をデプスゲージで測り、ループ調整糸を調整後、誘導糸を用いて匠LIGALOOP®とグラフトを挿入しボタンをフリップさせる。ボタンの設置が適切か透視で確認し、ループ調整糸を短縮させグラフトを大腿骨に固定させる。

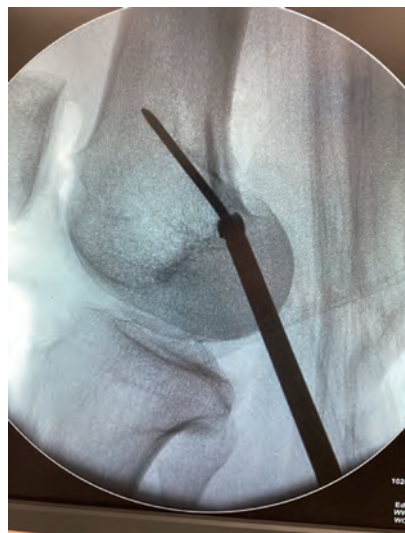
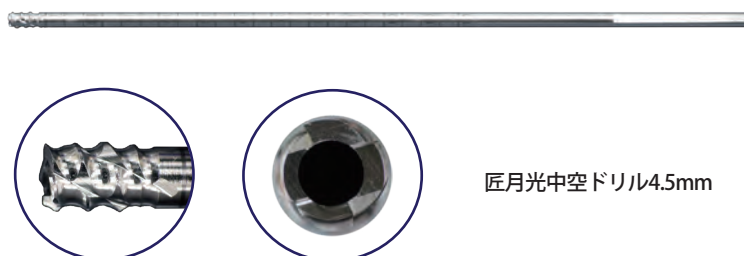


図2
透視を用いてのShottle pointの確認



匠月光中空ドリル4.5mm

膝蓋骨側は2束のグラフトを中央と上縁の骨膜にbasket weaveするため、斜切開を行う。滑液包と骨膜の間が第2層深層になるため、その層から大腿骨骨孔にあるグラフトを誘導する。骨膜を幅3mmで3箇所ずつ中央と上縁に切開し、骨膜の下にグラフトを誘導する。グラフトを引っ張り、仮固定し関節鏡で整復状況を確認する。またレントゲンでスカイライン像を通常と外反外旋のストレスをかけた2枚撮影し、合わせて整復状況の確認としている(図3 a/b)。良好な整復状況であれば各箇所2回ずつ2-0サージロンで縫合する(図4)。ドレーンは挿入せず、各創を順次閉創し、余分な誘導糸やループ糸やフリップ糸を切除し終刀する。

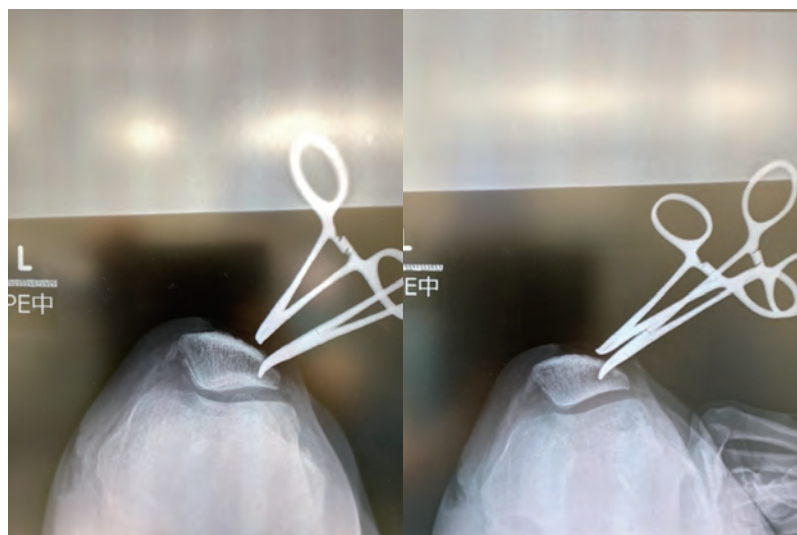


図3 a/b
グラフトを仮固定し、術中レントゲンで整復の確認
a. ストレスなし、b. 外反外旋ストレス



図4
膝蓋骨側は各束とも3箇所、骨膜に通し縫着する

製造販売業者：株式会社 **Aimedic MMT**

〒108-0075

東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス

TEL: 03-5715-5211 / FAX: 03-5715-5265

URL: <http://www.aimedicmmt.co.jp/>



製品WEBページ



医療機器届出番号: 13B1X10253000040 | 販売名: 匠月光中空ドリル

医療機器承認番号: 30300BZX00147000 | 販売名: 匠LIGALOOP | CRA03-27-2309-1500E01

所属・役職等は情報提供時のものです。