



KNEE LIGAMENT RECONSTRUCTION SYSTEM SPORTS Medicine

vol.22



史野 根生 先生

行岡病院 スポーツ整形外科センター長
大阪行岡医療大学 特任教授、
札幌医科大学整形外科 客員教授

略歴

昭和23年 大阪生まれ
昭和48年3月 東京大学医学部医学科卒

東京大学整形外科、大阪大学整形外科、
大阪労災病院スポーツ整形外科部長、
大阪府立大学総合リハビリテーション学部教授を経て
現職

前十字靭帯再建術における匠アイレットピン、匠ドリル、 匠TAPE®の使用経験

はじめに

靭帯再建術においては、(1)スムーズな骨孔作成;(2)確実なテープ/縫合材料による移植材料作成が重要である。

(1)スムーズな骨孔作成

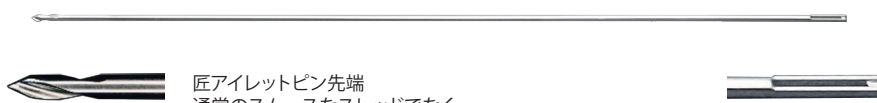
腱などの再建材料を、骨孔に移植する靭帯再建術においては、先ず、ドリルガイドを用いて骨孔中心部にガイドピンを刺入し、これをoverdrillする。

a. 匠アイレットピン

ドリルガイドを用いて骨孔中心部にガイドピンを刺入する際、ガイドピンの切れ味が悪いと、時間がかかるだけでなく、ピン先端がドリルガイド先端から微妙にずれて出てきて、困ることが少なくなかった。

匠アイレットピンは、従来品と比較すると、異次元の切れ味を示し、迅速にピン刺入が完了した。従って、上記トラブルは殆ど消失した。

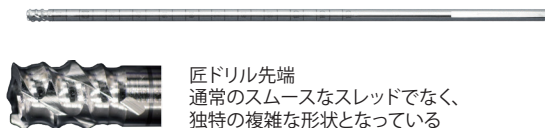
a.



匠アイレットピン先端
通常のスムーズなスレッドでなく、
スレッドの山部分にも細かい加工がなされている

縫合糸のパッシング機能も備わっている

b.



匠ドリル先端
通常のスムーズなスレッドでなく、
独特の複雑な形状となっている

b. 匠ドリル

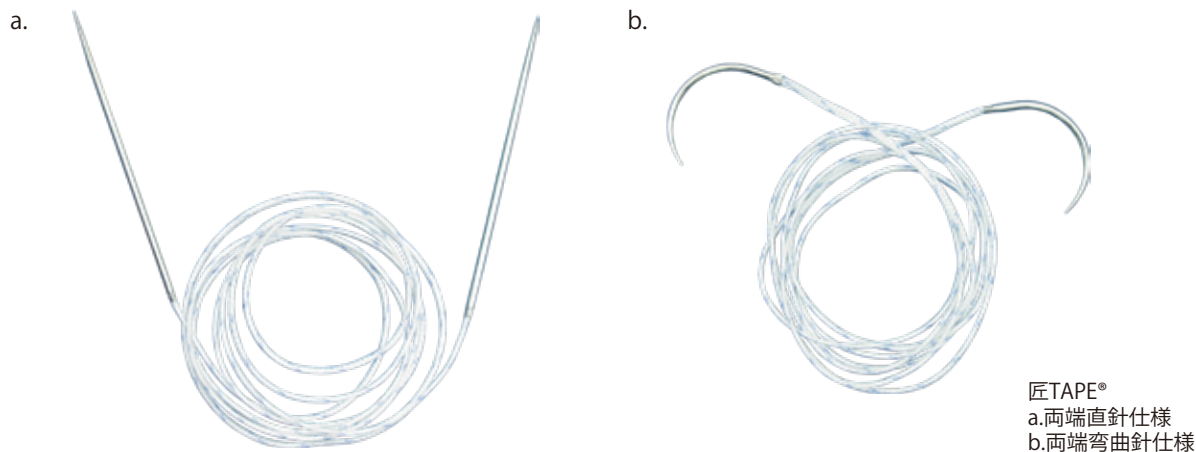
従来の穴あきドリルは、切れ味が悪く、ガイドピンをoverdrillするときに、押し込みながら行うのを常としていた。このため、掘削に時間を要するだけでなく、骨孔壁の熱壊死が危惧された。また、ドリル先端がガイドピンを切断してしまい、意図した位置に骨孔作成が出来なかっただけでなく、ガイドピンの一部が骨内に残留することすら経験した。

この度、使用経験した匠ドリルは、従来品と先端形状が全く異なり、螺旋形状とも見える複雑な形状となっている。使用してみると、全く押し込む必要がなく、回転させるだけで、自走して行き、瞬時にoverdrillが完了した。小生の長い経験でも、異次元の切れ味であった。従って、従来品による上記トラブルは発生しないと思われた。

(2) 確実なテープ/縫合材料による移植材料作成

採取した移植用の腱の両端にテープなどの縫合材料を縫着して、移植材料を作成する場合、プロファイルが小さく、剛性が高く、縫合しやすく緩み難いなどの特性が求められる。このような縫合材料として、高分子ポリエチレン素材のテープが各社から発売されている。

この度は、腱への縫着が容易な匠TAPE®/両端直針仕様を使用した。本製品は、中空構造により腱端に縫合しやすく緩み難いものであり、縫合部のプロファイルも十分小さかった。また、縫合後の剛性も数種類の力学的特性が異なる原糸を使用するなどの工夫により従来品より数段高いことが示されており、より信頼性の高い移植材料作成が可能になるものと思われた。



匠TAPE®を使用して作成した骨片付き大腿四頭筋腱から成る10mm幅移植材料

史野 根生 先生 業績抜粋

(学会開催) 第28回日本関節鏡学会
第34回日本臨床バイオメカニクス学会
第1回JOSKAS (日本膝・関節鏡・スポーツ整形外科学会)

(名誉会員) Arthroscopy Association of North America (北米関節鏡学会)
ISAKOS (国際関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会)
JOSKAS (日本膝・関節鏡・スポーツ整形外科学会)
日本臨床バイオメカニクス学会
関西関節鏡・膝研究会

(学会賞) *John Joyce賞 (ISAKOS) x3
*Albert Trillat賞 (ISAKOS) x2
*Masaki Watanabe賞 (JOSKAS)
*Takagi & Watanabe賞 (APKASS:アジア・パシフィック膝・関節鏡・スポーツ整形外科学会)
*Porto賞 (ESSKA:欧州関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会)

(著書) スポーツ膝の臨床 (単著、金原出版、2008, 2014)
新版 スポーツ整形外科学 (共編著、南江堂、2011)
ACL Injury and Its Treatment (共編著、Springer, 2016)
ACLのエッセンス (単著、文光堂、2022)

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.aimedicmnt.co.jp/>



製品WEBページ



医療機器承認番号: 30300BZX00151000 | 販売名: 匠TAPE
医療機器認証番号: 303ADBZX00036000 | 販売名: 匠月光
医療機器届出番号: 13B1X10253000040 | 販売名: 匠月光中空ドリル | CRA03-22-2206-1000E02