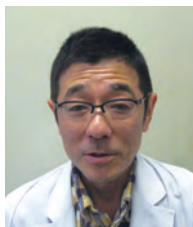




KNEE LIGAMENT RECONSTRUCTION SYSTEM SPORTS Medicine

vol.13



塚原 隆司 先生

朝日大学病院
整形外科・リウマチ科
教授

略歴

1986年 名古屋大学医学部卒
1987年 名古屋大学院入学
1991年 トヨタ記念病院
1997年 朝日大学 村上記念病院
2009年 朝日大学歯学部 スポーツ整形外科 教授

2005年 JHA日本ホッケー協会 男子日本代表チームドクター就任
2007年 J2FC岐阜のチームドクター就任

前十字靭帯再建術時の役立つツール

■ テーパーダイレーター

先端形状:テーパーダイレーターは先端から1cmがテーパー状に細くなっている(図1)。

テーパーダイレーターと従来のダイレーターの比較

利点:

- i) 先端形状がテーパーになっていて、先端が細いので、特に脛骨側で骨孔に挿入しやすい。
- ii) 先端が骨孔内に入りさえすれば、テーパー形状のため、多少挿入角度が違っていても挿入に伴って自然に中央に誘導される。そのため従来のダイレーターのように誤った方向への挿入による、骨孔壁の破損が起こりにくい。(図2)
- iii) 先端が細いため、ダイレーターより細い骨孔にも挿入可能で、骨孔径を0.5mmずつ拡大できる(図3)。(推奨は1mmまで、最大1.5mm拡大可能、2mm以上拡大させると骨孔壁の破損の可能性が増える。)
- iv) グraft径が大きく、作成した骨孔にGraftが通りにくい場合、ドリルを使用せず容易に骨孔径を拡大可能。(特に二重束の場合、1本Graftを挿入した後に後で入れるGraftが大きく骨孔を拡大させようとすると、ドリル使用すると最初に入れたGraftを傷つける可能性が高いが、テーパーダイレーターを用いると容易に拡大可能。)
- v) 脛骨の場合ダイレーターによる脛骨高原の骨破壊の可能性が低い。
- vi) ドリルを1mm刻みで使用するため、0.5mm刻みのドリルは必要ない。

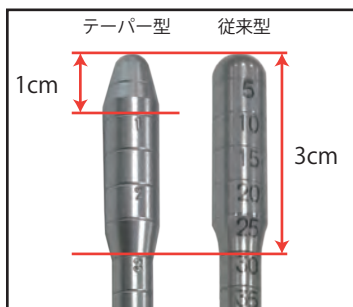


図1: ダイレーターの先端形状

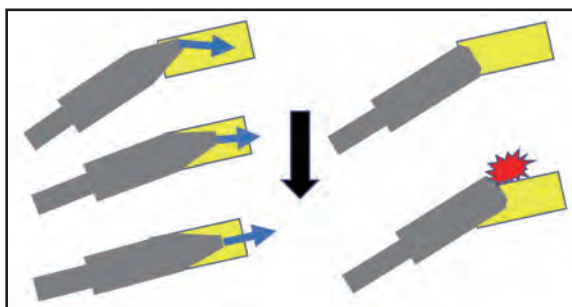


図2: セントラリゼーション
(テーパー型の先端形状により、挿入後、自然に骨孔の方向にあった位置になる。従来型では骨孔方向と方向が合わず、骨孔壁を破損する危険性がある。)

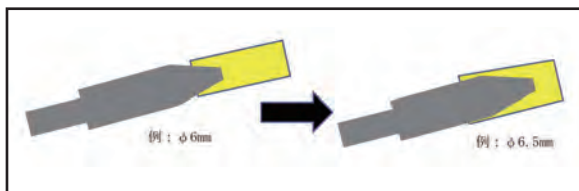


図3: 0.5mmずつ、骨孔径のサイズアップが可能
(推奨1mm、最大1.5mmまで)

前十字靭帯再建術時の役立ちツール

欠点:

- i) 大腿骨骨孔に用いる場合、先端がテーパ状にダイレートするため、長めにダイレートする必要がある。
- ii) 力を入れすぎると大腿骨骨孔外側の骨質を穿破することがあり、愛護的な操作が必要である(図4)。

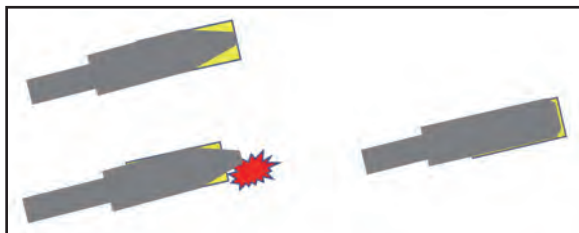


図4：注意点、大腿骨に使用する場合、先端形状により、骨孔奥までダイレートできない。
また骨孔壁が薄い場合、無理に押すと骨孔壁を破損する可能性がある。

■ サイジングブロック

サイジングブロックは5mmから10mmまでは0.5mm刻みで、さらに11, 12mmの孔が開いている長方形のバーである(図5)。

サイジングブロックの利点:

- i) 一体型であるためサイズを探す必要が無い。
- ii) バー型のため器械台上で転がらず、ハンドリングもしやすい。
- iii) 入り口がやや丸くなっており、計測時(グラフト挿入時)にグラフトを破損しにくい。
- iv) 金属製のためグラフトに付着している余分な組織をそぎ落とすことが可能(図6)。
(グラフトのサイズダウンがある程度可能)
- v) ダイレーターより0.1mm程度細くなっており、ダイレーターで作成した骨孔への挿入がしやすくなっている(図7)。

ダイレーターとサイジングブロックを使用することで、非常にマッチしたグラフトを骨孔にキツキツに挿入することが可能である。

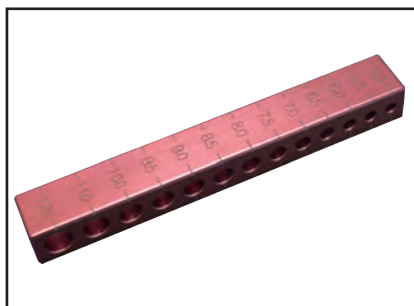


図5

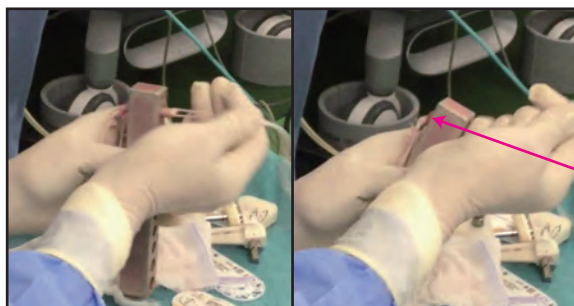


図6：サイジングと組織のそぎ落とし

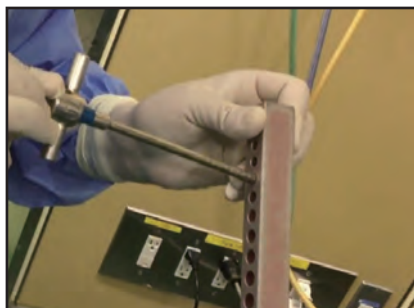


図7：ダイレーター径がサイジングブロック径より大きい

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: 13B1X10253000002 | 販売名:ダイレーションシステム

医療機器届出番号: 13B1X10253000005 | 販売名:ACLドリルガイドシステム | CRA03-13-2001-1500E01