

膝前十字靭帯再建術をうける患者さんへ

前十字靭帯とは

前十字靭帯とは大腿骨の後方から脛骨の前方をつなぐ靭帯で、脛骨の前方への移動と回旋を抑える重要な靭帯です。

受傷原因

ストップ、ターン、ジャンプなどのスポーツ動作で生じることが多いです。種目ではスキー、バスケットボール、サッカー、柔道、バレーボールにて頻発します。

症状

損傷時:ポキッという音とともに、膝が抜けたような

感じがしてスポーツが出来なくなります。

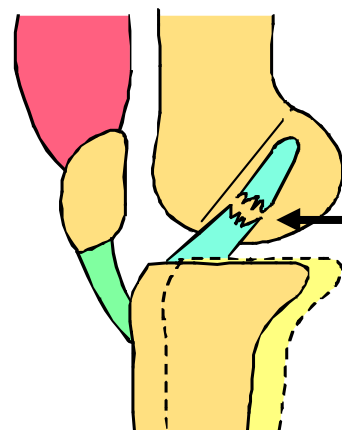
急性期:関節内に血が溜まるため、関節が腫れ歩行も困難になります。

慢性期:日常生活に支障を生じることはありませんが、スポーツ時や急な横の

動きの際に膝がガクッと外れる感じとなります。膝くずれを繰り返し

ているうちに、半月板や軟骨を損傷することがあり、そうなると膝の

引っかかり感や伸展不全を生じます。



半月板損傷

半月板は膝の内外側にある軟骨の板でクッションの働きをしています。半月板損傷は前十字靭帯損傷に合併することが多く、特に長期経過した患者さんに生じやすくなっています。半月板を切除すると、将来的に変形性関節症を生じやすくなるので極力温存しますが、損傷形態によっては切除が必要となります。

治療

膝崩れの予防が治療の最大の目的となります。損傷された前十字靭帯は保存療法(手術をしない治療法)では十分に修復されにくいいため、患者さんの活動度によっては手術が必要となります。

手術を行わない場合:

前十字靭帯の単独損傷で日常活動に支障がない患者さん

ジャンプや横の動きを伴うスポーツを行わない患者さん

手術を行う場合:

これからもジャンプや横の動きを伴うスポーツを継続したい患者さん

半月板損傷があり、日常生活にも支障がある患者さん

手術時期

受傷直後の膝の動きが悪い時期に手術を行うと膝の曲げ伸ばしに制限が残りやすいので、手術は、曲げ伸ばしが十分にでき筋力も十分に回復してから行います。

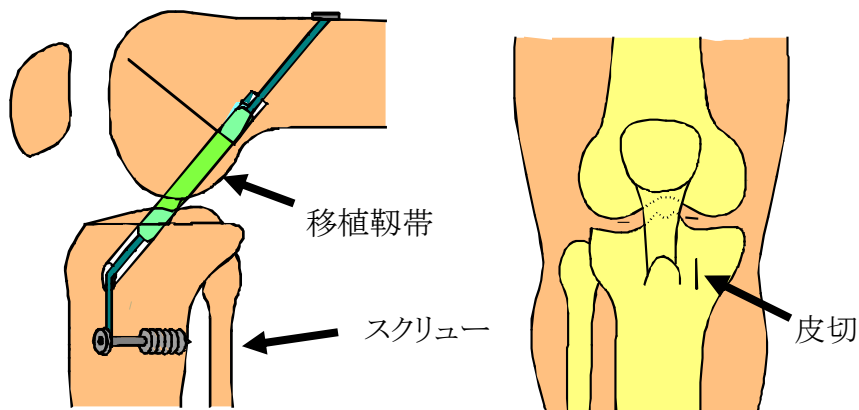
手術方法

本来の前十字靭帯のある位置に靭帯様の組織を移植する靭帯再建術を行います。靭帯縫合術や人工靭帯を使った再建術では再断裂が多いので、半腱様筋腱や膝蓋腱を移植に使用します。当科では膝前面痛の予防のために主に半腱様筋腱を移植に使用しています。この筋肉は膝を曲げるのに使う筋肉ですが、術後1年で膝を曲げる力は健側の約90%に回復します。

手術は鏡視下にて行い、必要があれば半月板の処置も同時に行います。

手術の際には膝蓋骨の下に関節鏡用の傷が2ヶ所、腱採取の傷が膝の内側にできます。

麻酔は基本的に全身麻酔で行います。



下のスクリューは違和感などがある場合には術後約1年で抜去します。

関節に問題がなければ抜去は局所麻酔で行うため入院の必要はありません。

術後、関節に何か問題があれば、抜釘のときに関節鏡で処置を行うため入院が必要となります。

手術合併症

手術の合併症には以下のようなものがあります。

1. 麻酔に伴う合併症

2. 肺塞栓などの全身合併症 下肢の手術をすると、静脈に血栓が出来てこれが肺に詰まることがあります。ひどい場合には命に関わることがあります。
3. 感染 抗生剤投与が必要となります。再度手術が必要になることがあります。
4. 神経血管障害 ごくまれに手術操作や術後の足の位置により障害を起こすことがあります。また、半数以上の患者さんで創部の外側の皮膚の感覚が鈍くなります。
5. 可動域制限 膝の伸ばす角度や曲げる角度が悪くなることがあります。
6. 緩みの残存 手術を行っても断裂前に比べて緩みが残ることがあります。
7. インプラント障害 移植した靭帯を固定する金具や半月板縫合に使用するインプラントがずれたり、痛みの原因になることがあります。
8. その他 その他にもまれな合併症が起こることがあります。

リハビリ

手術当日:ベッド上安静

翌日 :離床、松葉杖または車椅子移動

術後4週間:松葉杖歩行

術後3-4ヶ月 :ジョギング開始

術後6-9ヶ月 :スポーツ部分復帰

術後1年 :スポーツ復帰

膝の装具は術後2ヶ月間装着します。移植靭帯は膝が過伸展(無理に伸ばされること)により大きな負担がかかりますので、2ヶ月程度は無理に伸ばさないことが重要です。スポーツ復帰を目指してリハビリを行います。筋力低下や緩みの残存や合併する半月板損傷などのためにもとのレベルに戻らないことがあります。

再建靭帯は元の靭帯とほぼ同じ強さになりますが、受傷の時のような大きな力がかかると再断裂することがあります。再断裂率は一般的に5%程度といわれています。

入院の費用について

(おおよその目安です。患者さんにより違いがあります。)

3割負担 約35万円

※高額医療の申請をすれば、収入に応じて医療費は返還されます。