

膝関節のスポーツ障害・外傷

私たち膝グループはスポーツ外傷でしばしばみられる前十字靭帯損傷や半月板損傷に対して、身体への侵襲が少ない関節鏡を用いて積極的に治療を行っており、2018年度は約80件もの関節鏡を用いた手術を行っております。

以下に代表的なスポーツ外傷に対する当院での取り組みについてお示します。

【前十字靭帯損傷】

前十字靭帯は膝の安定性に寄与する非常に重要な靭帯です。バレー、バスケット、サッカーなどのスポーツ活動で損傷しやすく、損傷した場合はジャンプ、切り返しなどの動作で膝がくずれるなどの膝の不安定感を自覚するようになります。

前十字靭帯損傷に対しては、当院では基本的に靭帯の再建術を行っており、2018年度は当院で約30件の前十字靭帯再建術を施行しています。手術は自分の組織(主に膝屈筋腱)を用いて靭帯を再建し、大腿骨、脛骨の骨孔に通して固定する方法で行っています。

手術後は1-2週間膝を伸ばした状態で固定し荷重も禁止します。その後、専用の装具を装着して徐々に膝を曲げたり、体重をかけたりしてリハビリを行っていきます。術前後で大腿四頭筋力が低下していますので、四頭筋筋力訓練がリハビリの中心となります。ジョギングは術後3カ月から、ジャンプは術後5カ月から開始し、スポーツ復帰は基本的に術後9カ月後からとしています。その時期でほとんどの方がスポーツ復帰を果たしています。再断裂のリスクが高い若年女性などはスポーツ復帰期間を遅らせる場合もあります。



断裂した前十字靭帯



再建した前十字靭帯

【半月板損傷】

半月板は膝関節の大腿骨と脛骨の間に介在している線維性軟骨で、膝関節の滑らかな動きを助ける、衝撃を吸収する、関節を安定化させる、など膝関節にとって非常に重要な役割を果たしています。半月板が損傷すると膝痛、膝関節が腫れる、膝の曲げ伸ばしがしにくくなるなどの症状が出現することがあります。先に述べた前十字靭帯損傷にもしばしば合併します。

損傷した半月板の治療は一般に半月板切除術と半月板修復術の二つの選択肢があります。半月板切除後は関節面の接触圧を増大させ、関節症性変化を進行させると言われているため、当院では半月板の機能を温存するために、可能な限り半月板縫合術を施行しています。

半月板術後のスポーツ復帰に関して、原則としては半月板切除術の場合は術翌日から可動域訓練、部分荷重を開始し術後3カ月でスポーツ復帰を許可しています。一方、半月板修復術の場合は、膝屈曲、荷重による縫合半月板への負担を考慮し、術後2週間はニーブレス固定、その後可動域訓練、部分荷重を開始し、術後半年でスポーツ復帰を許可しています。

年齢が若く、活動性が高いような患者さんの場合、半月板の機能温存のため半月板縫合を積極的に行っていますが、後療法の期間が長くなりスポーツ復帰までの期間が長期化する問題があり、患者さんや周囲の方の理解を得たうえで治療方針を決定していきます。早期復帰を望み半月板切除を選択する場合がありますが、切除による急激な軟骨破壊による症状の出現に注意を払う必要があります。

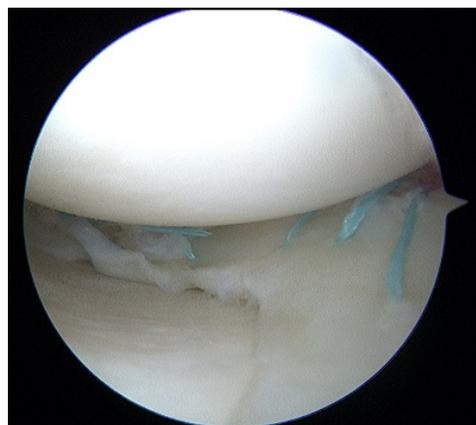
以下にスポーツで受傷しやすい代表的な半月板損傷を示します。

・内側半月板バケツ柄断裂

内側半月板の縦方向に断裂をきたし、断裂が大きくなるとバケツの持ち手のようにみえることからこの呼び名がついています。持ち手の部分が大腿骨顆間部に入り込むと、膝が急に屈伸できなくなる(ロッキング)症状をきたすこともあり、できるだけ早期の整復および縫合糸を用いた修復が必要となります。



断裂し顆間部へ嵌頓した
内側半月板



修復後の内側半月板

・外側半月板中節横断裂

外側半月板の横方向に断裂をきたし、活動性の高いアスリートに多い半月板損傷です。しかし切除に伴う半月板機能不全により膝関節軟骨損傷をきたす危険性を考慮し、当院では基本的には修復術を行っています。