

整形外科紹介

—当院での膝関節外科診療—



整形外科 主任部長 宮本 礼人

はじめに

整形外科は骨折・脱臼等に代表される外傷、靭帯損傷、変形性関節症性疾患、神経疾患、脊髄・脊椎疾患、スポーツ外傷・障害、骨粗鬆症等の疾患を診察・治療しております。一般的な整形外科疾患の他に当院では膝関節、手・肘関節、肩関節、脊髄・脊椎の分野の専門医が在籍し、それぞれ専門分野の疾患を診察・治療しております。

今回は私の専門分野の膝関節外科について紹介させていただきます。

膝関節外来

膝関節外来では膝痛、膝不安定感、膝の引っかかり感など膝関節に対する症状を有する患者さんを診察し、徒手検査、レントゲン検査やCT・MRI検査等を行います。病態により治療方針を決定し、投薬、ヒアルロン酸などの関節内注射、リハビリなどの保存的加療を行ったり、関節鏡(内視鏡)を使用した手術や観血的膝関節手術などの手術的治療が必要かどうかを判断します。

主な膝疾患には、転倒や交通事故などの外傷で生じた膝関節内骨折、膝蓋骨骨折やスポーツなどで生じる靭帯損傷、半月板損傷、軟骨損傷、離断性骨軟骨炎、大腿骨顆部骨壊死(軟骨下脆弱性骨折)、加齢が関係している変形性膝関節症などがあります。

保存的治療

診察、画像検査等の検査を行い、手術しない治療が可能であれば保存的加療を行うようにします。

疼痛・炎症に対しては鎮痛薬の内服や塗布剤の処方、神経障害性疼痛等の神経障害がある場合はビタミンB12や神経障害性疼痛薬の処方を行います。また、変形性膝関節症に対しては、ヒアルロン酸注射を行い、骨折に対してはギプス固定や装具固定を、膝蓋骨脱臼等の脱臼に対しては、脱臼整復し外固定を行います。内反変形(O脚)の変形性膝関節症に対しては、足の底に外側が高くなっている足底板を装着し、疼痛を改善するようにします。膝装具を作成し装着することで膝安定性をはかる治療を行うこともあります。

このような治療に平行して、リハビリテーションが重要となります。骨折等の外傷の場合は、ギプス等で固定して治療しますので、ギプス除去後に関節が動かしにくくなっていることが多く、理学療法士、作業療法士といっしょに関節可動域練習や筋力トレーニング等を行い機能回復に努めます。慢性疾患に対してもリハビリは有効となります。基本的には保存的治療で治れば患者さんの体への負担も軽くすむためよいのではと考えております。保存的治療で改善しない場合や、有効でない場合は、手術的治療を考えます。

手術的治療

当科の特徴でもある関節鏡視下手術、高位脛骨骨切り術、人工関節についてお話しします。

①関節鏡視下手術

関節鏡視下手術は胃カメラなどの内視鏡と同じでカメラを使用して膝関節内を観察しながらできる小侵襲の手術です。膝関節は閉鎖空間のため麻酔をかけて膝に約1cmの切開を2~3か所加え、関節鏡というカメラで膝関節内を観察しながら小さい鉗子、ハサミなどの関節鏡用の器具を用いて手術をします。関節鏡視下手術の対象となる疾患としては半月板断裂や膝前十字靭帯損傷などです。関節鏡を使用して手術を行うことにより、切開による皮膚や筋肉、関節包への侵襲がかなり少なくなります。そのため、手術後の痛みが軽減され、患者さんへの負担が減り、手術後の膝関節の機能回復が早くなります。

半月板は血行に乏しく一度断裂すると保存的には治療しにくいいため、手術を選択することが多くなります。半月板断裂に対しては関節鏡を使

用し、断裂している部位を糸で縫合したり、最小限に切除したりします。

膝前十字靭帯損傷は一度断裂してしまうと保存的には治りにくく、手術的に治療することになります。膝前十字靭帯損傷に対する手術である関節鏡視下前十字靭帯再建術は、断裂した靭帯の代わりに太ももの内側の腱を採取し、新たな靭帯を作成し、太ももと脛の骨に作成した骨孔に靭帯を通し、上下を小さな金属で固定する手術を行います。

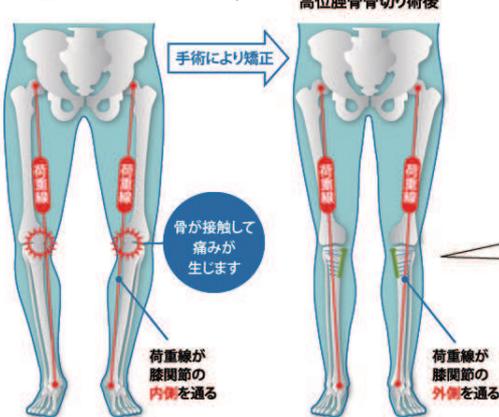
②高位脛骨骨切り術

(HTO:High Tibial Osteotomy)

変形性膝関節症、大腿骨顆部骨壊死(軟骨下脆弱性骨折)などに適応する手術です。変形性膝関節症は加齢と共に膝の軟骨(特に内側)がすり減り、足がO脚に変形してしまう病気です。進行すると軟骨の深部の骨まですり減ります。症状は膝を動かしたときの痛みや歩行時の痛みで、進行すると徐々に膝の動きが制限されてきます。まずは鎮痛剤内服やリハビリ等の保存的加療を行い、効果がない場合は手術的治療を行います。

HTOは内反変形している膝(O脚)において脛骨の中枢部で骨を切り、膝の角度を変えて外側に荷重がかかるようにすることで、内側の痛みを軽減させる方法です。手術後はO脚からまっすぐまたは軽度X脚に変わります。

高位脛骨骨切り術(HTO)



オリンパステルモバイオマテリアル株式会社
ホームページより抜粋
<https://www.biomaterial.co.jp/jp/company/about/>

