

当院での 膝関節外科診療

整形外科 宮本礼人



膝関節外科で診療している主な疾患

1. 半月板損傷、円板状半月板	6. 軟骨損傷
2. 靭帯損傷 膝前十字靭帯損傷、膝後十字靭帯損傷 内側側副靭帯損傷、外側側副靭帯損傷	7. 骨折 膝蓋骨骨折、脛骨高原骨折、 大腿骨顆部骨折など
3. 腱断裂 膝蓋腱断裂、大腿四頭筋断裂	8. 変形性膝関節症
4. 膝蓋骨 反復性・習慣性膝蓋骨脱臼、分裂膝蓋骨	9. 骨壊死
5. 離断性骨軟骨炎	10. タナ障害（滑膜ヒダ障害）

私は平成19年4月に当院に着任し整形外科の中でも膝関節外科を専門として担当させて頂いております。整形外科の疾患は膝、肩、手、足・足関節、股関節、脊椎、腫瘍など多部位にわたっており、骨折、靭帯損傷、腱損傷などの急性疾患や変形性関節症、脊柱管狭窄症、腫瘍などの慢性疾患の治療が必要となります。そのため、骨折等の外傷の一般的な整形外科治療と膝関節、肩関節、手、足・足関節、股関節、脊椎、腫瘍などの専門的な疾患に対する治療を行います。今回は私の専門分野である膝関節外科についてご紹介させて頂きます。

1. 膝関節外来

平成19年10月より金曜日の午後を膝関節疾患に対する専門外来として診察しております。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、レントゲン検査やCT、MRI検査等を行います。その病態により、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）を使用した手術や通常の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。

主な膝疾患ですが、転倒や交通事故などの外傷で生じた膝関節内骨折やスポーツなどで生じる靭帯損傷（前十字靭帯、内側側副靭帯など）・半月板損傷、軟骨損傷、加齢が関係している変形性膝関節症などがあります。

2. 治療

A. 保存的治療

手術をせず、内服薬、関節内注射、ギブス、装具などで治療する方法です。まずはこの方法を試みる事が多いです。例え

ば、半月板断裂に対してはまず運動の休止、鎮痛剤の投与、膝関節内のヒアルロン酸注射などで治療します。また、リハビリにて物理療法、理学療法を行い膝関節の機能の維持、改善を図ります。変形性膝関節症に対しては、鎮痛剤、ヒアルロン酸関節内注射、リハビリのほかに足底板という靴の中に入れて使用する装具や膝の安定のために使用するサポーターなどを使用する治療があります。

基本的にはこの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。

B. 手術的治療

手術的治療には骨折に対しては骨接合術をしたり腱断裂に対しては腱縫合術などいろいろありますが、今回は当科に特徴的な関節鏡手術と人工関節についてお話しします。

聞きなれない方もいるかもしれませんが、関節鏡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である手術です。ただ、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箇所加え、関節鏡で膝関節内を観察しながら小さいハサミなどを用いて手術をします。対象となる疾患は半月板損傷や膝前十字靭帯損傷などです。昔は関節を大きく切開して手術を行っていたようですが、現在ではこの関節鏡を使用して手術を行えるようになったことで、手術後の痛みが軽くなり患者さんへの負担が減り、術後の膝関節の機能回復にも有利になりました。

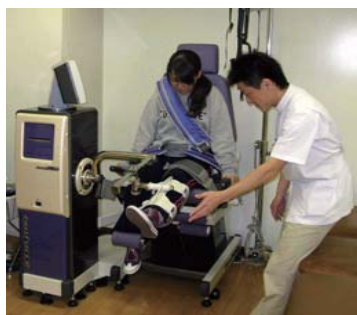
次に人工膝関節置換術ですが、対象疾患としては変形性膝関節症、骨壊死などであり主に高齢の方で膝関節の軟骨が磨耗し膝の変形がおこり、痛み、関節運動障害などが生じる疾患です。この疾患はまず、鎮痛剤内服、ヒアルロン酸の関節内注射やリハビリなどで保存的に治療を行いますが、痛みや骨の変形が高度となり日常生活に大きく支障が生じるようになった場合にはこの人工膝関節置換術が有効になります。人工膝関節置換術は軟骨がすり減って変形してしまった骨を切除して、金属の人工関節に置換する方法です。この治療で痛みが著明に軽減し日常生活への復帰が可能になります。ただ、この人工関節は寿命があるため現在のところでは高齢の方に行う手術となっています。

C. リハビリテーション

膝疾患はもちろん整形外科疾患の治療で大事な治療の一部です。手術をした後もリハビリを行わないと膝筋力増加や関節可動域の改善などの有効な機能改善を得ることができません。

リハビリには温熱療法や電気療法などの物理療法による除痛治療や、理学療法で関節可動域練習や筋力増強練習等を各疾患に応じて行い膝関節の機能回復、増強を図ります。例えば膝前十字靭帯再建術前後には必ず、筋力練習、関節可動域練習、荷重歩行練習、スポーツ復帰を目指す機能回復練習が必要であり、手術的加療とリハビリ加療両方行って有効な治療になります。

当院には理学療法士、作業療法士などのスタッフが充実しており、膝専門疾



きらりWORKS

薬あるところに薬剤師あり、 薬剤師あるところに安心あり

薬局長 井上 智喜



医療が高度化、専門化する中で、遅ればせながら薬学も6年制の時代を向かえ、より良質な薬剤師の育成が図られております。当薬局におきましても、医療人・社会人として信頼をいただける薬剤師とされますよう日々努力を重ねております。

現在、薬局は25名（男性：6名、女性：19名）のスタッフで、調剤、製剤、TPN・抗癌剤のミキシング、TDM（治療的薬物モニタリング）をはじめ、ICUや病棟での薬剤管理指導（服薬指導）、各種委員会活動などを積極的に行っております。また、治験業務も軌道に乗り始め、CRC（治験コーディネーター）の育成やIRB（治験審査委員会）、倫理委員会の事務局として、その活動の幅を広げております。さらに、医療や医薬品の急激な変化・進歩に対応するため、より専門分野に特化した薬剤師の養成にも力をいれており、昨年度には従前

からのNST専門療法士に加え、感染制御専門薬剤師や、がん薬物療法認定薬剤師も誕生しております。

最近、感銘を受けた言葉の中に、基礎科学に立脚した系統的な医学教育や臨床実習を日本人に行なったポンペ（在日期间：1857～1862）が日本人学生に向けた『医師は自らの天職をよく承知していなければならぬ。ひとたびこの職務を選んだ以上、もはや医師は自分自身のものでなく病める人のものである。もしそれを好まぬなら、他の職種を選ぶがよい』という言葉があります。医師だけでなく、薬剤師を含めたメディカルスタッフすべてに向けた言葉として、受けとめなければならぬと感じております。医師、看護師不足の問題など医療を取巻く環境は厳しくなっておりますが、医療人として必要な素養であるHEAD（知識）、

HAND（技術）、HEART（職業倫理）、そして人間・社会人としてのHUMANITY（一般倫理）が根底には大きく裾を広げていることを常に念頭に置きながら、薬剤師としての専門性を活かしチーム医療に貢献することで、「薬あるところに薬剤師あり、薬剤師あるところに安心あり」と皆様から信頼をいただける薬局を目指していきたいと考えております。今後ともご指導よろしくお願い申し上げます。



お知らせ

【カプセル内視鏡導入】

（ギブン・イメージング社）

カプセル内視鏡は、わが国では平成19年10月から保険適用となり、日常診療において使用できるようになりました。このたび、当院にはギブン・イメージング社のギブン画像診断システムを導入しました。

カプセル内視鏡は、内視鏡装置を装着したカプセルを内服し、そのカプセルが消化管を通過していく間に消化管の中の写真を細かに撮影しその画像をコンピューターで解析するものです。これにより、今までの上部消化管内視鏡検査や大腸内視鏡検査では見ることが難しかった小腸の観察が可能で、原因不明消化管



幅11mm、長さ26mmのカプセル

出血の診断に威力を発揮します。検査の選択肢が増えたことで、より充実した医療が行えるようになりました。

今後ますますの普及が期待される機器であり、当院でも積極的に検査を行っていきたく思っています。

【内科 午後診察を再開】

10月より内科の午後外来を再開しました。詳しくは4ページの外来担当表、またはホームページをご覧ください。



今号の表紙

愛媛県 小田深山
撮影：魚本昌志（呼吸器外科部長）